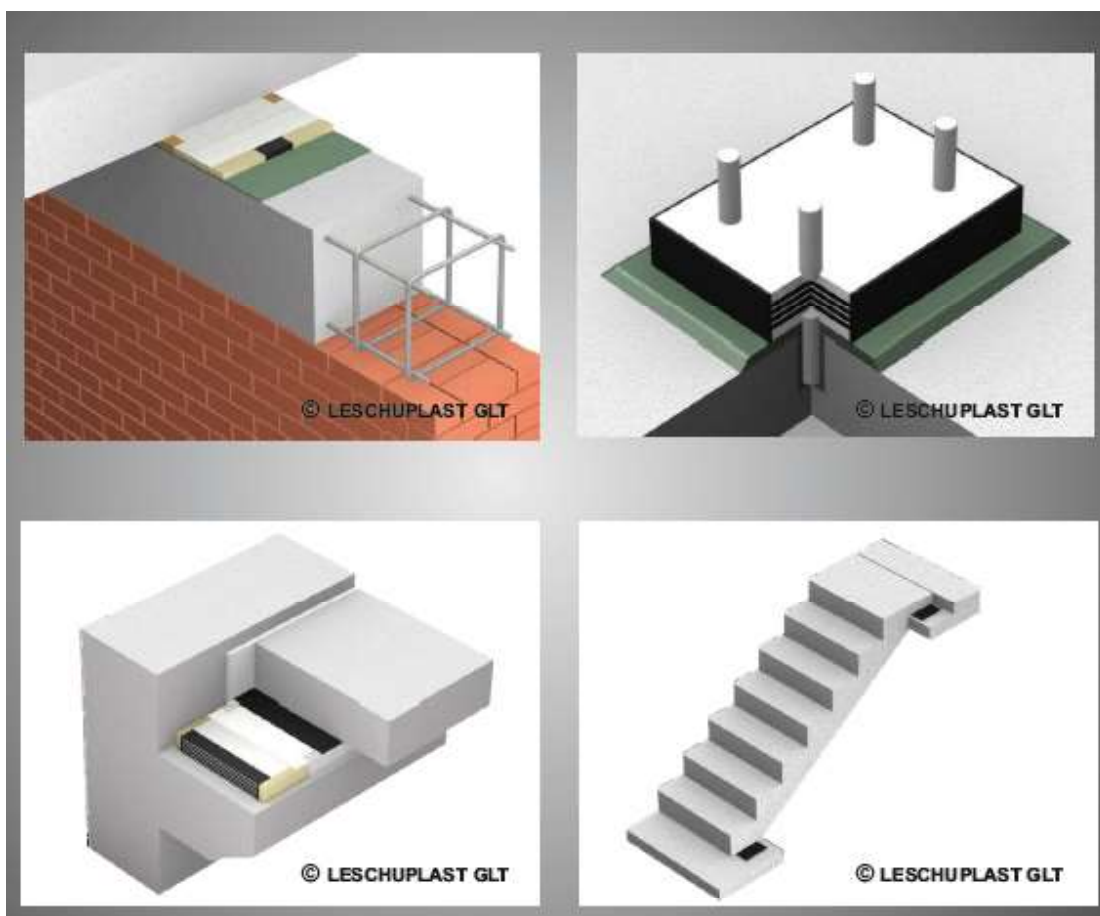


Tehnologia suporturilor si a structurilor 2015



www.hidroplasto.ro

Cuprins



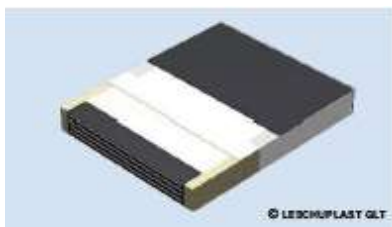
Suportți elastomerici ne-armați
Pentru grinzi și stâlpi de susținere .

Tip N 15

Pag 3-6

Tip N 20

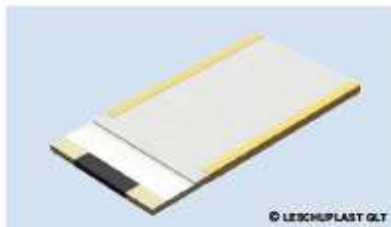
Pag 7-8



Suportți glisanți elastomerici
Pentru grinzi și stâlpi cu deplasare mare

Tip NEG ne-armat (pt. suprafețe cu încărcare mica) **Pag 7-9**

Tip B1EG armat (pt. suprafețe cu încărcare mare) **Pag 10-12**



Benzi de reazem glisante
Pentru susținerea plafoanelor cu centrarea sarcinii

Tip TDG 27 SZ suport glisant

Pag 13-14

Tip TD 21 S suport fix

Pag 15-16



Folie glisanta

Pentru deplasări orizontale cu distribuția sarcinii pe suprafata

Tip TG 1 A...

Pag 17-19

Tip TG 5 POM... (Pentru suportul fundației)

Pag 20



Suportți de amortizare a sunetului

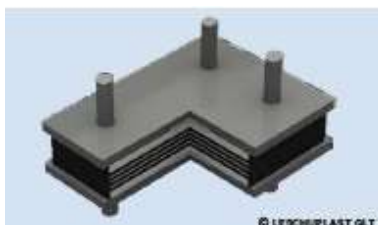
Pt. suportul podului de scari, plansee, poduri de legatura, etc.

Tip SD - suport nervurat, TD 21 SD

Pag 21-23

Tip Z, TD 21 SD, Tip B

Pag 24-26



Suportți elastomerici armați cu oțel

Pentru susținerea podurilor și construcții comparabile.

Suport elastomeric conform DIN EN 1337-3

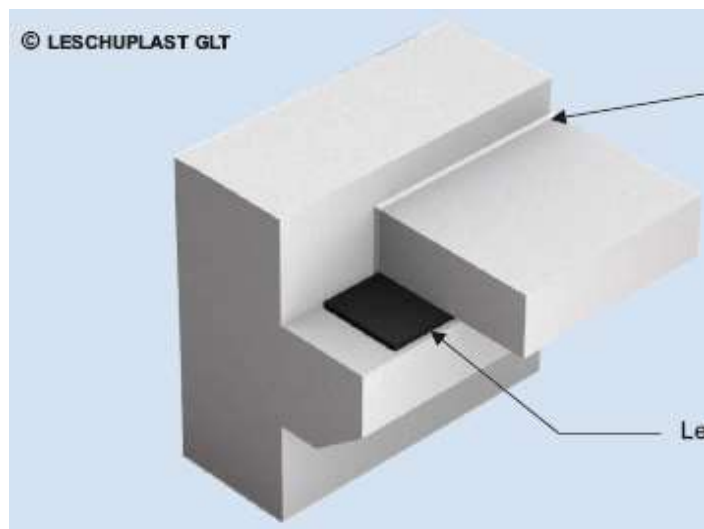
Pag 27-33

Suportți de alunecare sporita in apa

Pag 34

Suporturi ne-armate elastomerice tip N 15 si N 20

Pentru susținerea grinzilor si stâlpilor



Polistiren, spumă sau alt material elastic

Leschuplast GLT tip N 15 sau N 20

Suporturi de sarcina mare, nearmate elastomerice tip N 15 si N 20

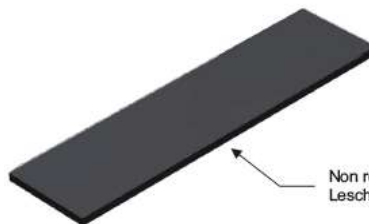
Cu certificat de supraveghere Generala in construcții pentru suporturi clasa 2 cf. DIN 4141, partea 3 pentru comprimări de pana la 15 N/mm² (N 15) precum si pana la 20 N/mm² (N 20).

Suportii elastomerici ne-armati asigura o distribuție controlata a sarcinii si permit deplasări orizontale fără tensiuni sau rotiri in suporturi. Ei previn excentricități ale sarcinilor si compresia marginilor. In același timp, se compensează inegalități sau deviații de la paralelismul suprafețelor de susținere.

- **Design structural**

N 15 si N 20 sunt fabricați cu grosimi de 5, 10, 15, 20 mm. Partea cea mai mica trebuie sa fie de minim 5 ori grosimea suportului. Suportul trebuie aplicat in armatura statica a componentelor adiacente prezente in beton.

- **Suportii elastomerici ne-armati trebuie folosiți in mod predominant pentru sarcini statice. Pentru sarcini dinamice trebuie utilizați pivoți armați. (Vezi paginile 27 - 35)**



Non rei
Leschu

**Elastomer ne-armat
Leschuplast GLT tip N 15 sau N 20**

Suportți ne-armăți elastomerici tip N 15 si N 20

Pentru susținerea grinzilor si stâlpilor

Conform clasei 2 de suportți, suportții elastomerici ne-armăți sunt folosiți doar dacă componenta sarcinii continua este mai mare sau egală cu 75% din sarcina totala. Dacă aceasta este mai mică, sau în toate cazurile unde sarcinile prea mari sau un defect al suportului poate cauza lipsa de stabilitate, recomandăm folosirea suportților elastomerici armați cu oțel. Componente adiacente trebuie tensionate doar marginal prin restaurarea forțelor și momentelor în suportți de clasa 2.

- **Tensiune perpendiculara pe planul de reazem (încărcarea de suprafața)**

Conform criteriilor de testare pentru Certificatele de Supraveghere Generala in Construcții suportții elastomerici ne-armăți pot fi încărcăți astfel încât sa aibă loc in condiții definite o compresie de 30% din grosimea originala a suportului .

În următoarele tabele, comprimarea maxima liniara a fost limitata la cca. 20% pentru a asigura o siguranța sporita la neuniformitatea practică.

- **Tensiunea paralela cu planul de portanta (deformarea de forfecare), stabilitate anti-alunecare**

Unghiul de deformare cel mai mare permis si deplasarea vor fi dimensionate după cum urmează:

$$\tan \gamma = 0,7 \times \frac{t - 2}{t}$$

$$w = t \times \tan \gamma$$

$\tan \gamma$ = unghiul de deformare [-]

t = grosimea suportului [mm]

w = deplasarea [mm]

Torsiunea permisa datorita deformării elastice si plastice a componentelor plus partea de inegalitate si înclinarea suprafeței de susținere este restricționata după cum urmează:

$$H_1 + H_2 \leq 0,05 \times F$$

$$H_2 = a \times b \times G \times \tan \gamma$$

H = tensiune externa orizontala [N]

H = tensiune datorita deformării [N]

$\tan \gamma$ = unghiul de deformare

G = modul de forfecare (1.5 N/mm²)

F = apăsare [N]

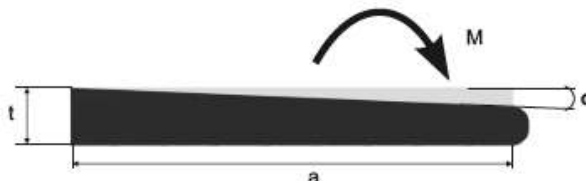
a, b = lungimi laterale [mm]

Unghiul de deformare maxim permis nu trebuie sa depășească tensiunea orizontala externa, din cauza timpului scurt..

Daca nu se da stabilitate anti-derapare ,se vor lua masuri constructive corespunzătoare

Suporturi ne-armati elastomerici tip N 15 si N 20

Torsiunea



Torsiunea permisa datorita deformării elastice si plastice a componentelor plus partea de inegalitate si înclinarea suprafeței de susținere este restricționata după cum urmează:

$$\text{perm } \alpha < 0,2 \times \frac{t}{a} \text{ however a max. } 0,03 \text{ rad}$$

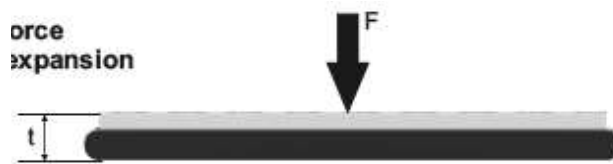
α = unghi de răsucire

Excentricitatea datorita tensiunii se ia in considerare la proiectarea componentelor adiacente ca:

$$e = \frac{a^2}{2t} \times \alpha$$

e = excentricitate

- **Tensiunea laterala datorita expandării suportului**



Daca nu se solicita o analiza specifica calculul poate fi făcut pentru suportii clasa 2 menționați mai jos:

$$Z_q = 1,5 \times F \times t \times a \times 10^{-5}$$

Z = forța de tensiune laterala [N]
 F = forța pe suprafața [N]
 t = grosimea suportului [mm]
 a = partea de portanta mica [mm]



- **Rigiditate**

Daca doi sau mai mulți suporturi de diferite forme sunt aliniați in sir sub o componenta atunci raportul

$$\frac{\text{max. } A/t}{\text{min. } A/t} \leq 1,2$$

nu trebuie depășit.

Altfel trebuie efectuata o analiza de absorbție a tensiunii pentru fiecare suport.

Specificații: suportii elastomerici ne-armati tip N 15 sau N 20 cu AbP (Certificatul General de Supraveghere in construcții) pentru suportii clasa 2 cf. DIN 4141, partea 3, pentru compresia pana la 15 N/mm² (N 15) sau pana la 20 N/mm² (N 20), având dim.:... x ... x ... mm și așezate pe o suprafața suport neteda, nivelata si orizontala. Suprafața trebuie sa fie curata si degresata.

Leschuplast GLT tip **N 15** sau **N 20**

- Sarcina de presiune verticala permisa pentru N 15 / N 20

Grosimea totala 5 mm:

Sarcina in kN

N15										N20									
[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300	[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300
50	38	56	75	94	113	131	150	188	225	50	47	75	100	125	150	175	200	250	300
75	56	84	113	141	169	197	225	281	338	75	75	113	150	188	225	263	300	375	450
100	75	113	150	188	225	263	300	375	450	100	100	150	200	250	300	350	400	500	600
125	94	141	188	234	281	328	375	469	563	125	125	188	250	313	375	438	500	625	750
150	113	169	225	281	338	394	450	563	675	150	150	225	300	375	450	525	600	750	900
175	131	197	263	328	394	459	525	656	788	175	175	263	350	438	525	613	700	875	1050
200	150	225	300	375	450	525	600	750	900	200	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200

Cea mai mica lungime laterala este de 50 mm.

Grosimea totala 10 mm:

Sarcina in kN

N15										N20									
[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300	[mm]	50	75	100	125	150	175	200	250	300
50	12	25	42	52	63	73	83	104	125	50	12	25	42	52	63	73	83	104	125
75	25	59	103	141	169	197	225	281	338	75	25	59	103	154	211	246	281	352	422
100	42	103	150	188	225	263	300	375	450	100	42	103	188	250	300	350	400	500	600
125	52	141	188	234	281	328	375	469	563	125	52	154	250	313	375	438	500	625	750
150	63	169	225	281	338	394	450	563	675	150	63	211	300	375	450	525	600	750	900
175	73	197	262	315	378	459	525	656	788	175	73	246	350	438	525	613	700	875	1050
200	83	225	300	375	450	525	600	750	900	200	83	281	400	500	600	700	800	1000	1200

Cea mai mica lungime este de 50 mm.

Grosimea totala 15 mm:

Sarcina in kN

N15										N20									
[mm]	75	100	125	150	175	200	250	300	350	[mm]	75	100	125	150	175	200	250	300	350
75	26	46	69	94	109	125	156	188	219	75	26	46	69	94	109	125	156	188	219
100	46	83	129	180	236	296	370	444	519	100	46	83	129	180	236	296	370	444	519
125	69	129	203	281	328	375	469	563	656	125	69	129	203	291	388	493	625	750	875
150	94	180	281	338	394	450	563	675	788	150	94	180	291	422	525	600	750	900	1050
175	109	236	328	394	459	525	656	788	919	175	109	236	388	525	613	700	875	1050	1225
200	125	296	375	450	525	600	750	900	1050	200	125	296	493	600	700	800	1000	1200	1400
250	156	370	469	563	656	750	938	1125	1313	250	156	370	625	750	875	1000	1250	1500	1750

Cea mai mica lungime este de 75 mm.

Grosimea totala 20 mm:

Sarcin in kN

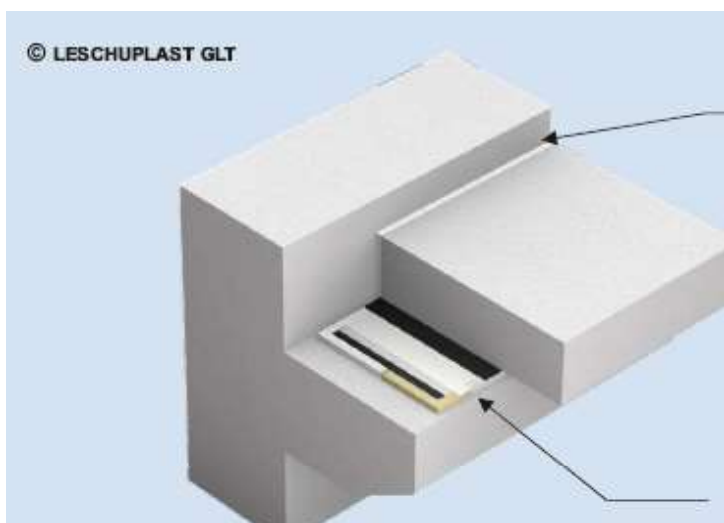
N15										N20									
[mm]	100	125	150	175	200	250	300	350	400	[mm]	100	125	150	175	200	250	300	350	400
100	47	72	101	133	167	208	250	292	333	100	47	72	101	133	167	208	250	292	333
125	72	114	163	218	277	407	488	570	651	125	72	114	163	218	277	407	488	570	651
150	101	163	237	321	413	563	675	788	900	150	101	163	237	321	413	618	844	984	1125
175	133	218	321	440	525	656	788	919	1050	175	133	218	321	440	572	869	1050	1225	1400
200	167	277	413	525	600	750	900	1050	1200	200	167	277	413	572	750	1000	1200	1400	1600
250	208	407	563	656	750	938	1125	1313	1500	250	208	407	618	869	1000	1250	1500	1750	2000
300	250	488	675	788	900	1125	1350	1575	1800	300	250	488	844	1050	1200	1500	1800	2100	2400

Cea mai mica lungime este de 100 mm.

Suportii cu alte lungimi si latimi vor fi interpolati corespunzator. Comprimarea maxima de suprafata permisa pentru suportii mari 15 N/mm² (N15) or 20 N/mm² (N20).

Suporturi glisante ne-armate elastomerice Tip NEG

Suporturi pentru grinzi și stâlpi de susținere cu spațiu de joc mare și sarcini de suprafață mici

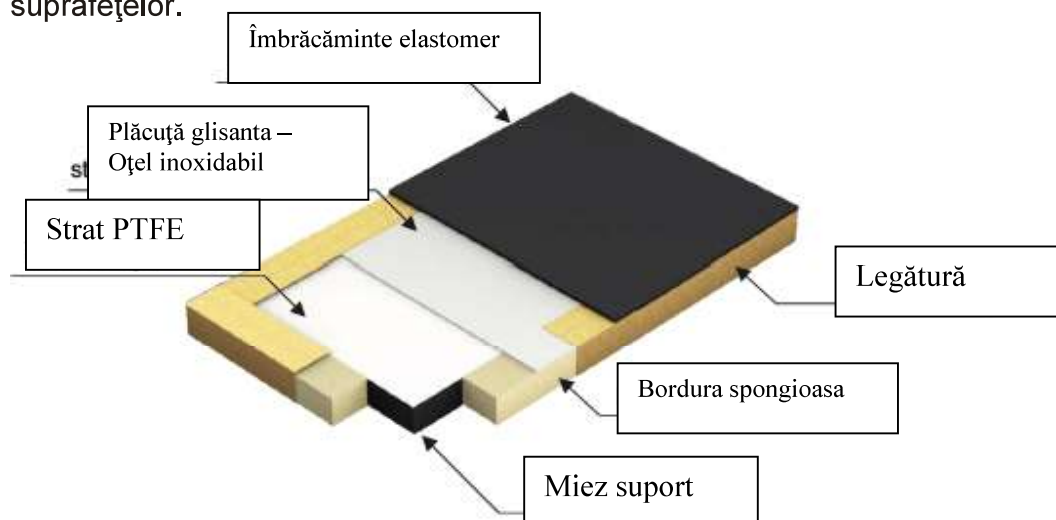


Polistiren, spumă sau alt material elastic

Leschuplast GLT tip NEG

Suporturi elastomerice ne-armate tip NEG cu AbP (Certificatul General de Supraveghere în construcții)

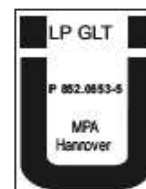
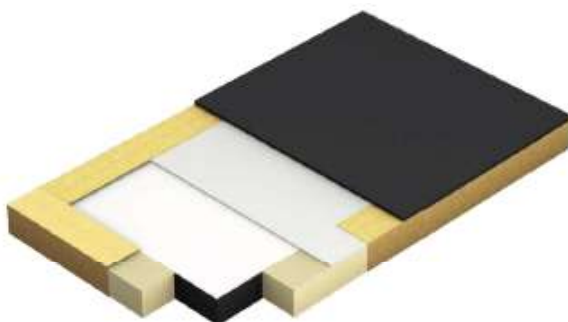
Pentru toți suportii punctuali cu spațiu de joc mai mare la comprimări de până la 5N/mm². Coeficient de frecare redus și stabilitate funcțională maximă sunt asigurate prin planificarea precisă. Suportii de glisare din elastomer absorb deplasările orizontale prin alunecări ale plăcii glisante pe suportul pivotului. În același timp asigură o distribuție controlată a sarcinii și compensează torsiuni sistematice în stâlpi, precum și inegalități și deviații ale paralelismului suprafețelor.



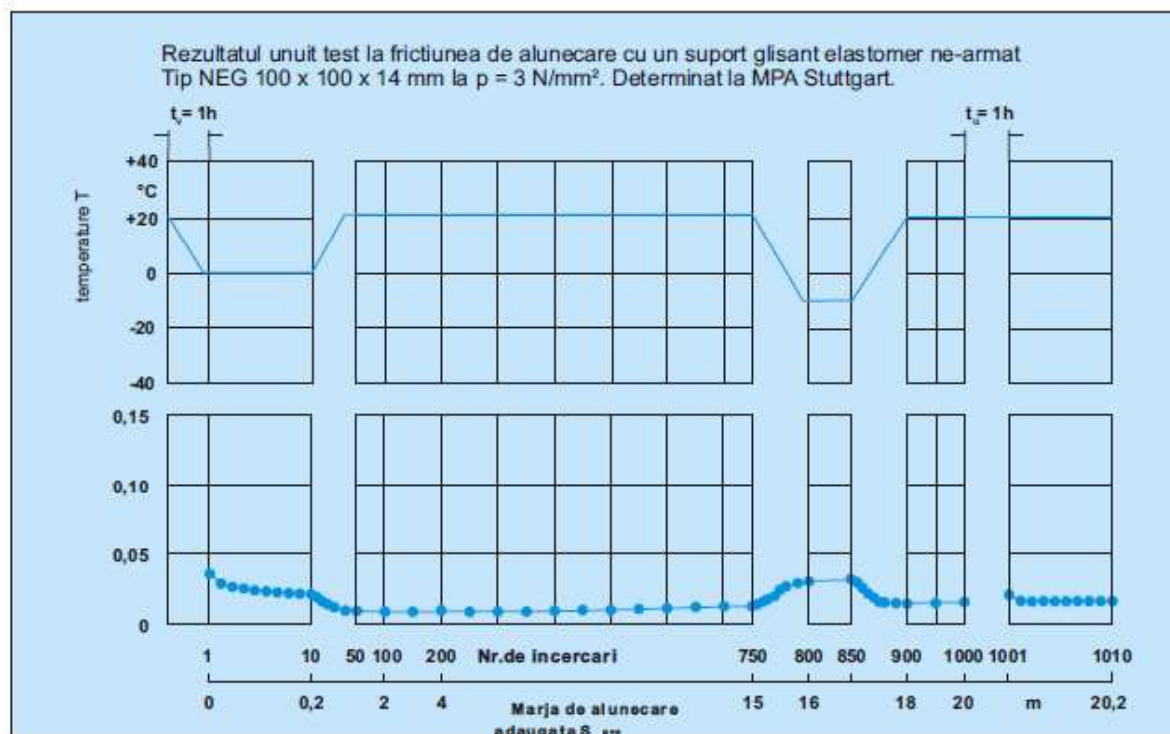
Suporturi glisanti ne-armati elastomerici Tip NEG

Suporturi pentru grinzi si stalpi de sustinere cu spatiu de joc mare si sarcini de suprafata mici

NEG



Coeficient de frecare 0.01 pana la 0.05 la 23 °C. Spatiul de deplasare standard : ± 20 mm.

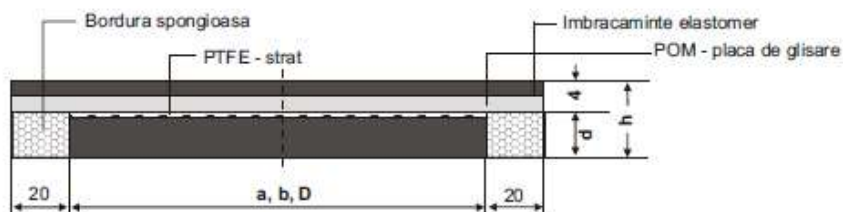


Sarcinile si tensiunile se vor extrage din urmatorul tabel.
Alte dimensiuni sau spatii de deplasare pot fi furnizate la cerere.

Specificatii: suportii elastomerici ne-armati, dim.:...x...x... Mm suprafata d:.... kN,
Spatiu de deplasare permisibil: +/-... mm cu AbP (Institutul General de Supraveghere in constructii) suport clasa 2 conform cu DIN 4141, partea 3 atat aprovizionarea cat si specificatiile tehnice corecte.
Leschuplast GLT tip NEG

Suporturi glisanți ne-armați elastomerici Tip NEG, tabele de concepție

Suporturi elastomerici ne-armați NEG

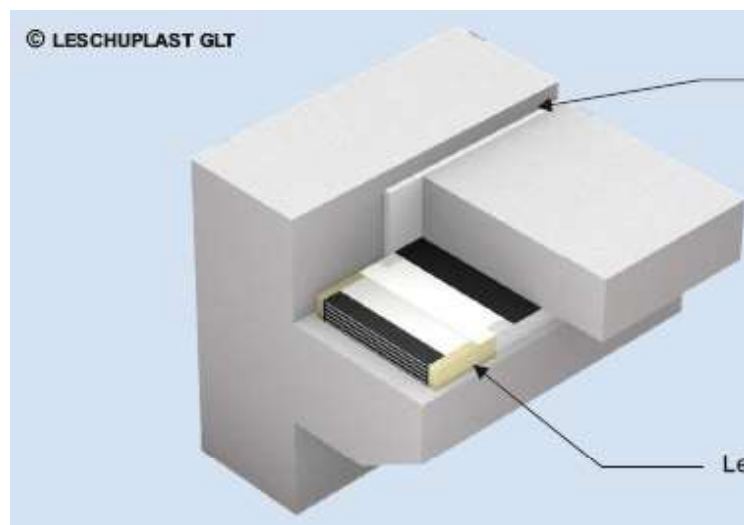


Dimensiunea suportului					Unghi de răsucire permis		
Suport pivot a x b	Placa glisanta standard	total inaltime h	Inaltime elastom. d	Saricna Permisibila F	partea mica	partea mare	Compresia suportului permisibila
mm	mm	mm	mm	kN	°/°	°/°	N/mm ²
100 x 100	140 x 140	9	5	50	10	10	5
		14	10	30	20	20	3
100 x 150	140 x 190	9	5	75	10	7	3,3
		14	10	54	20	13	2,4
150 x 200	190 x 240	9	5	150	7	5	5
		14	10	150	13	10	5
200x 200	240 x 240	9	5	200	5	5	5
		14	10	200	10	10	5
		19	15	170	15	15	4,3
200 x 250	240 x 290	9	5	250	5	4	5
		14	10	250	10	8	5
		19	15	222	15	12	4,4
200x 300	240 x 340	9	5	300	5	3	5
		14	10	300	10	7	5
		19	15	288	15	10	4,8
250 x 300	290 x 340	9	5	375	4	3	5
		14	10	375	8	7	5
		19	15	370	12	10	4,9
200 x 400	240 x 440	9	5	400	5	3	5
		14	10	400	10	5	5
		19	15	400	15	8	5
		24	20	320	20	10	4
250 x 400	290 x 440	9	5	500	4	3	5
		14	10	500	8	5	5
		19	15	500	12	8	5
		24	20	462	16	10	4,6
300 x 400	340 x 440	9	5	600	3	3	5
		14	10	600	7	5	5
		19	15	600	10	8	5
		24	20	600	13	10	5
Spatiu de deplasare : ± 20 mm							
Alte dimensiuni pot fi livrate la cerere.							

Indiciu: valorile de mai sus sunt sarcini caracteristice.

Suporturi glisante armate elastomerice Tip B1EG

Suporturi pentru grinzi si stâlpi de susținere cu spațiu de joc mai mare si sarcini mai mari pe suprafață

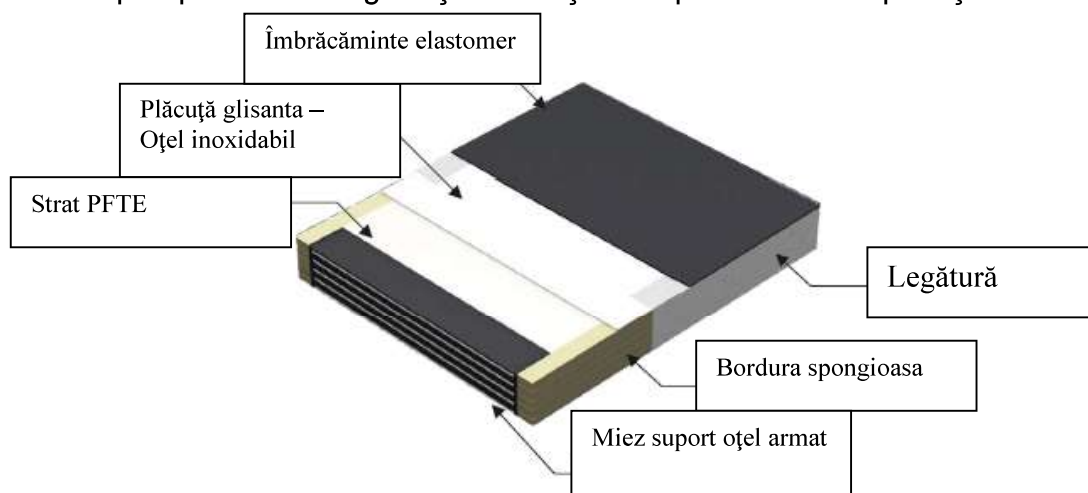


Polistiren, spumă sau alt material elastic

Leschuplast GLT tip NEG

Suporturi elastomerice armate Tip B1EG cu AbP(Certificatul General de Supraveghere in Constructii).

Pentru toți suportii punctuali cu spațiu de joc mai mare la **comprimări caracteristice de pana la 15N/mm²**. Coeficientul de frecare redus si stabilitatea funcționala maxima sunt asigurate prin planificarea de înalta calitate a glisării. Suportii elastomerici de glisare armati din elastomer conf. DIN 4141, partea 14/140 sau EN 1337-3 prin design si material. Prin comparație, sarcinile verticale mici și unghiurile de răsucire permise rezultă un nivel maxim de securitate la suportii din clasa 1 conform DIN 4141, partea 3, și sunt fondate pe decenii de experiență cu utilizări vaste la poduri. Ei absorb deplasările orizontale prin mișcări ale plăcii de glisare pe suportul portant. Totodată ei asigura o distribuție controlata a sarcinii si compensează torsiuni sistematice in suport precum si inegalități si deviații de la paralelismul suprafețelor.

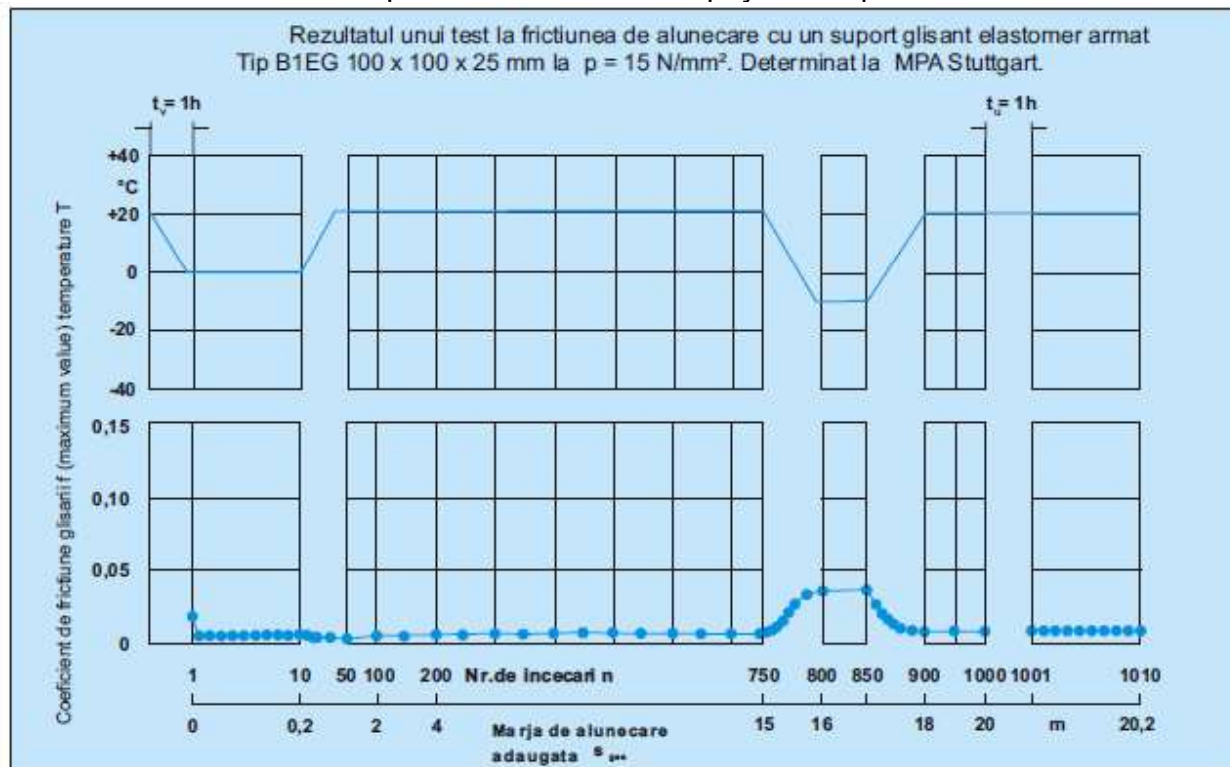


Suporturi glisanti armați elastomerici Tip B1EG

Suporturi pentru grinzi și stâlpi de susținere cu spațiu de joc mai mare și sarcini mai mari pe suprafață



Coeficientul de frecare 0.01 până la 0.05 la 23°C. Spațiu de deplasare standard: ± 20 mm.

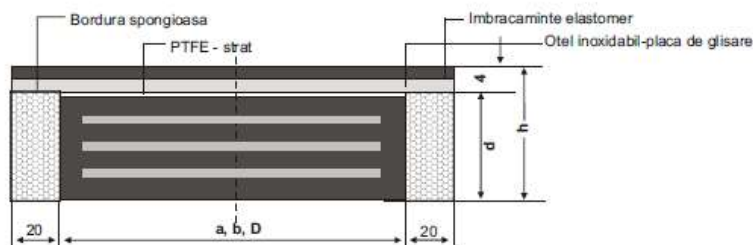
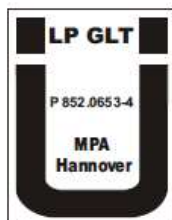


Sarcinile și tensiunile se vor extrage din următorul tabel.

Alte dimensiuni sau spații de deplasare și suporturi de ancorare (B2EG, B5EG) pot fi livrate la cerere.

Specificații: suporturi elastomerice armați, dim.: ... x ... x ... mm, sarcina permisă: kN, Spațiu de deplasare permis: +/- mm, cu AbP (Certificatul General de Supraveghere în construcții), suport clasa 2 conform DIN 4141, partea 3, atât aprovizionarea cât și specificațiile tehnice corecte. Leschuplast GLT tip **B1EG**

Suporturi glisanți armați elastomerici Tip B1EG, tabele de excepție

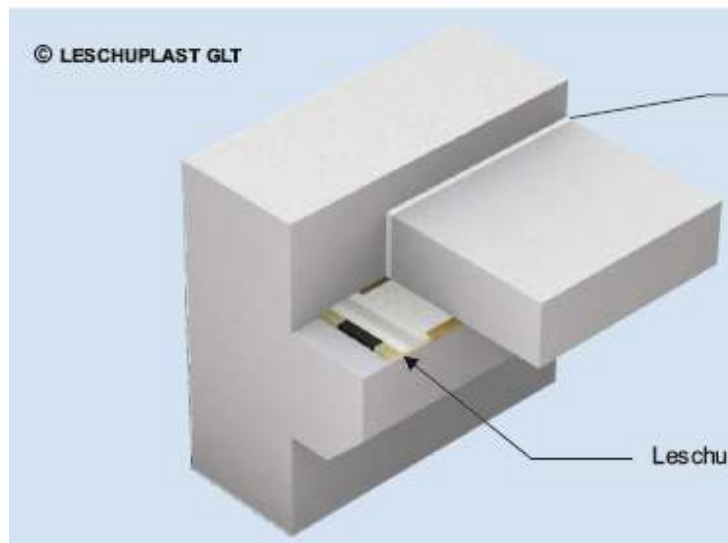


Dimensiunea suportului						Unghiul permisibil de rotire		
Suport pivot a x b	Placa glisare standard	inaltimea totala h	Inaltimea suport h	Inaltime elastomer T	Incarcare per unitate suprafata	Partea mica	Partea mare	Compresia suportului permisa
mm	mm	mm	mm	mm	kN	°/100	°/100	N/mm ²
100 x 100	140 x 140	14	10	8	150	4	4	15
		18	14	10		4	4	
		25	21	15		8	8	
		32	28	20		12	12	
100 x 150	140 x 190	14	10	8	225	4	3	
		18	14	10		4	3	
		25	21	15		8	6	
		32	28	20		12	9	
150 x 200	190 x 240	14	10	8	450	3	3	
		18	14	10		3	3	
		25	21	15		6	6	
		32	28	20		9	9	
200 x 250	240 x 290	39	35	25	750	12	12	
		14	10	8		3	3	
		23	19	13		3	3	
		34	30	21		6	5	
200 x 300	240 x 340	45	41	29	900	9	8	
		14	10	8		3	2	
		23	19	13		3	2	
		34	30	21		6	4	
250 x 300	290 x 340	45	41	29	1125	9	6	
		14	10	8		2	2	
		23	19	13		3	2	
		34	30	21		5	4	
200 x 400	240 x 440	45	41	29	1200	7	6	
		14	10	8		3	1	
		23	19	13		3	1	
		34	30	21		6	2	
250 x 400	290 x 440	45	41	29	1500	9	4	
		14	10	8		3	1	
		23	19	13		3	1	
		34	30	21		5	2	
300 x 400	340 x 440	56	52	37	1800	7	4	
		14	10	8		10	5	
		23	19	13		2	1	
		34	30	21		2	1	
		45	41	29		4	2	
		56	52	37		6	4	
		14	10	8		8	5	
		23	19	13				
Spatiu de deplasare : ± 20 mm								
Alte dimensiuni pot fi livrate la cerere.								

Indiciu: valorile de mai sus sunt sarcini caracteristice.

Benzi de reazem glisante tip TDG 27 SZ

Plafon sau acoperiș plat cu benzi glisante cu centrarea sarcinii

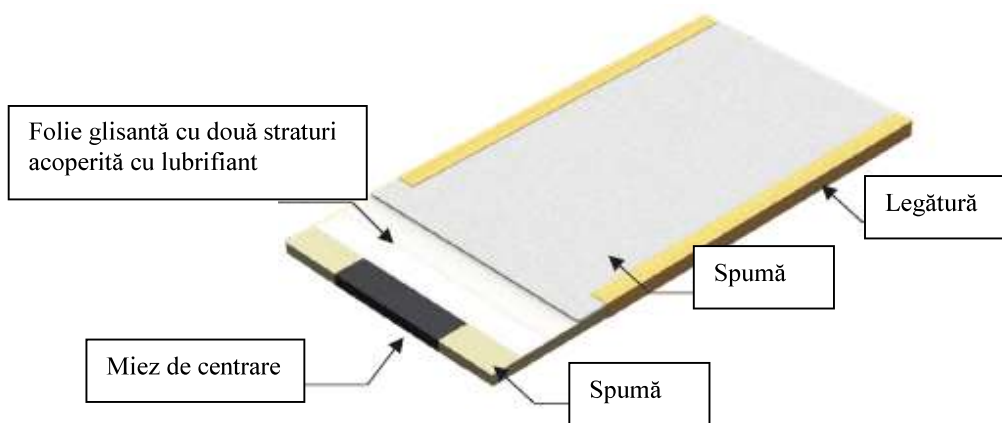


Polistiren, spumă sau alt material elastic

Leschuplast GLT tip TDG 27 SY

Benzi de reazăm glisante tip TDG 27 SZ cu AbP (Certificatul de Supraveghere Generala in Construcții)

Datorita miezului elastomeric dispus concentric se asigura ca sarcina de suprafata sa fie transferata la o treime a centrului membrului portant, in cazul torsiunii in suporturi. In afara de comprimări ale canturilor cu forfecare excesiva se previne si apariția crăpăturilor in pereți. Coeficient de frecare de la 0.05 la 0.10 la 23 °C.

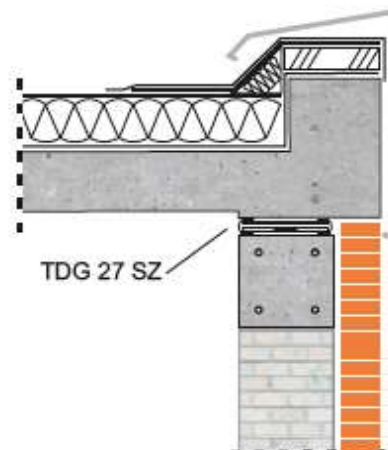
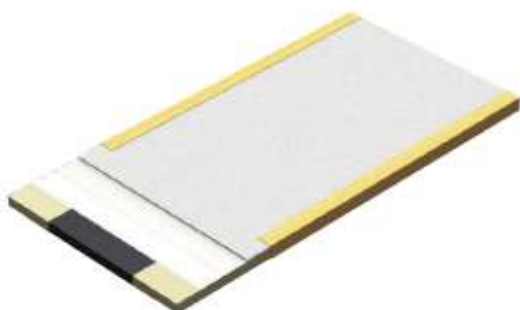


Benzi de reazem glisante tip TDG 27 SZ

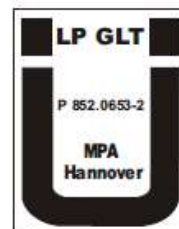
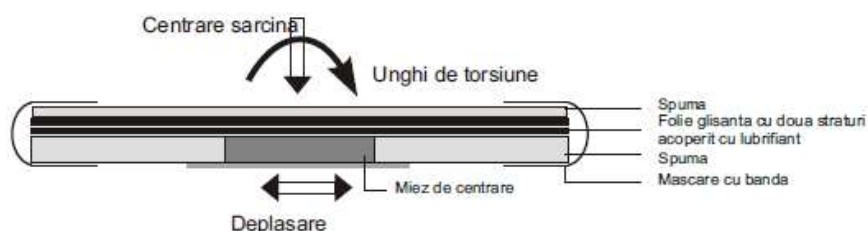
Plafon sau acoperiș plat cu benzi glisante cu centrarea sarcinii

Pentru beton turnat si piese prefabricate

- benzi glisante îmbrăcate la partea superioara



TDG 27 SZ



Grosime miez t [mm]	Latime miez b [mm]	Torsiune* [‰]	Permis σ_m [N/mm ²]	Permis F [kN/m]
5	25	40	3	75
5	50	20	3	150
5	75	13	3	225
5	100	10	3	300
10	50	40	3	150
10	75	27	3	225
10	100	20	3	300

* miez centrat si latimea peretelui de pana la 365 mm

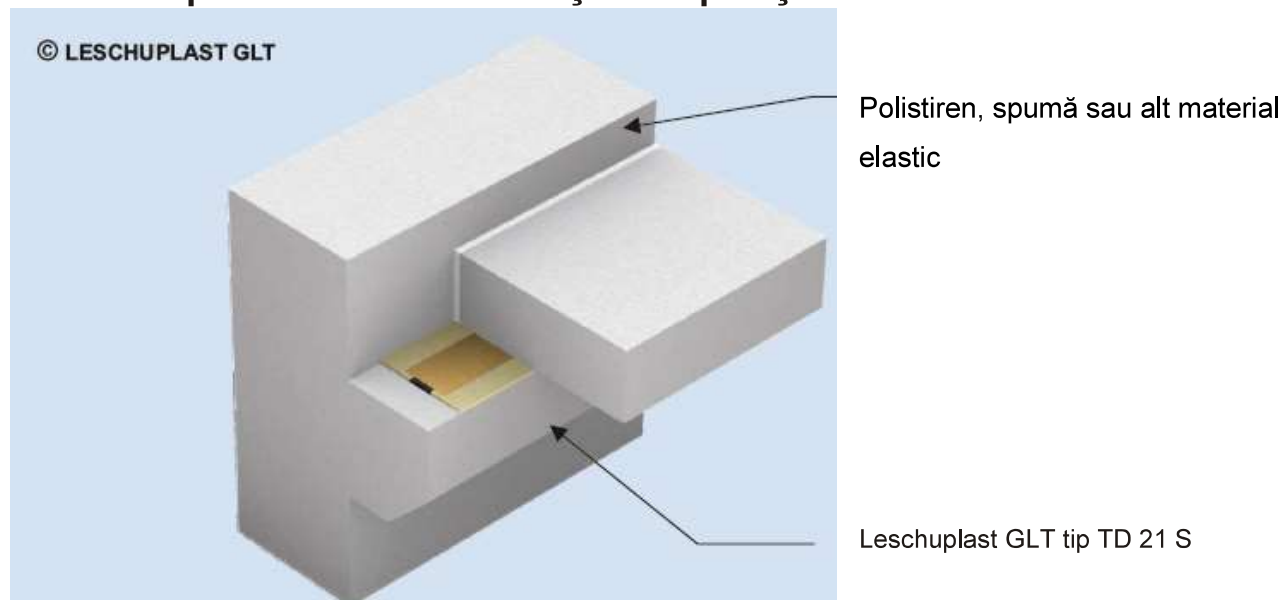
Lungimile furnizate: 1 m

Lățimi: toate lățimile pereților

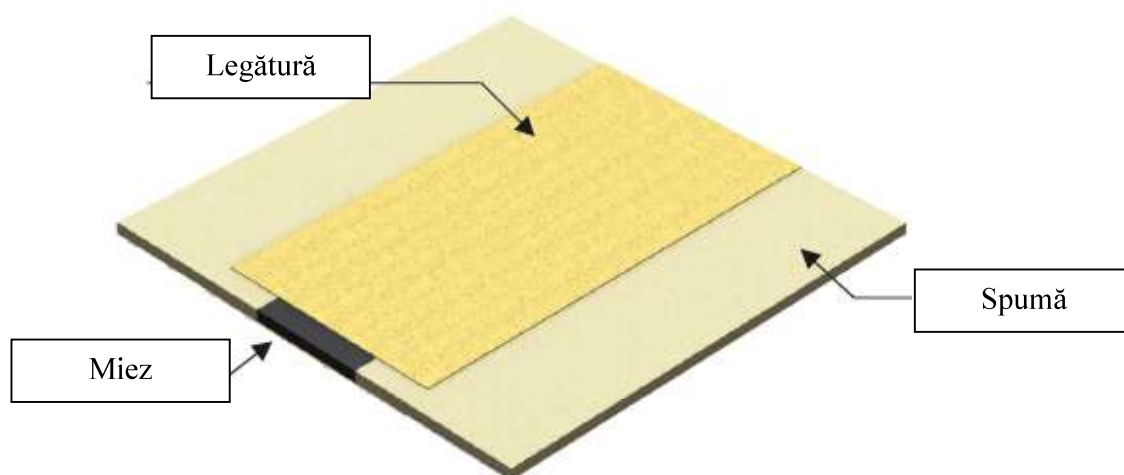
Specificații: benzi de reazăm glisante, latimemm cu încărcare miez centricmm xmm pentru încărcare pe suprafața pentru fkN/m cu AbP (Certificatul de Supraveghere Generala in Construcții) specificațiile tehnice corecte pe suprafața neteda a canturilor armate ale grinzilor cat si a pereților armați. Terminațiile trebuie sa aiba îmbinări si sa fie conectate cu banda adeziva. In cazul in care se toarnă planșeele in șantier, cofrajul trebuie sa fie cu 15 mm pana la 20 mm mai înalt decât marginea superioara a suportului. Leschuplast GLT tip **TDG 27 SZ**

Benzi de reazem fixe tip TD 21 S

Formarea punctelor fixe sau susținerea planșelor



Benzi de reazem fixe Tip TD 21 S cu AbP (Certificatul General de Supraveghere în construcții) pentru miez central. Suportii-bandă cu miez fix sunt utilizați pentru crearea unui punct fix sau pentru asigurarea spațiilor de joc minime pentru tavane sau planșee. Miezul central preia schimbările de lungime și unghiul de înclinare al deformării. Prin centrarea sarcinii se previne compresia excesivă a marginilor și crăpăturile.

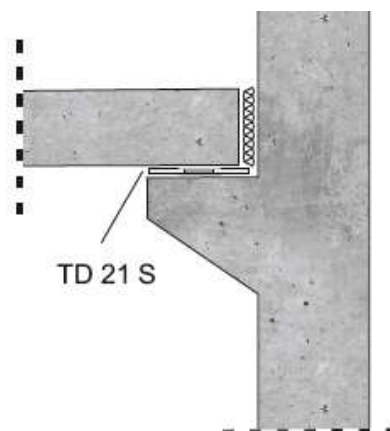


**Benzi de reazem fixe
tip TD 21 S**

Formarea punctelor fixe sau susținerea planșeelor

Pentru beton turnat si piese prefabricate

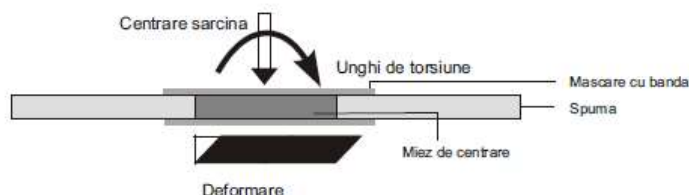
- suportți ficși cu miez de benzi



$$\text{Permis } w = 0.7 \times (t - 2)$$

w = spatiu de deplasare
t = grosimea miezului

TD 21 S



Pentru materialul miezului

Grosime miez t [mm]	Latime miez b [mm]	Torsiune* [‰]	Permis σ_m [N/mm ²]	Permis F [kN/m]
5	25	40	8	200
5	50	20	15	750
10	50	40	8	400

* miez centrat si latimea peretelui de pana la 365 mm

Lungimile furnizate: 1 m

Lățime: toate lățimile pereților

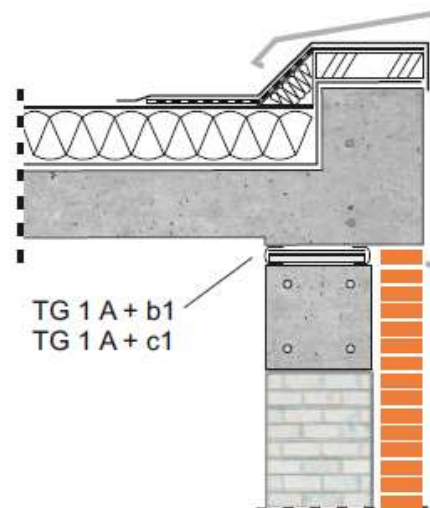
Specificații: benzi de reazem fixe cu lățimeamm cu încărcare miez centricmm xmm pentru încărcare pe suprafațakN/m cu AbP (Certificatul General de Supraveghere in Construcții) specificațiile tehnice corecte pe suprafața neteda a canturilor armate ale grinzilor cat si a pereților armați. Terminațiile trebuie sa aibă îmbinări si sa fie conectate cu banda adeziva. In cazul in care se toarnă planșeele in santier cofrajul trebuie sa fie cu 15 mm pana la 20 mm mai înalt decât marginea superioara a suportului. Leschuplast GLT tip **TD 21 S**.

Folie glisanta tip TG 1 A

Susținerea acoperișurilor plate

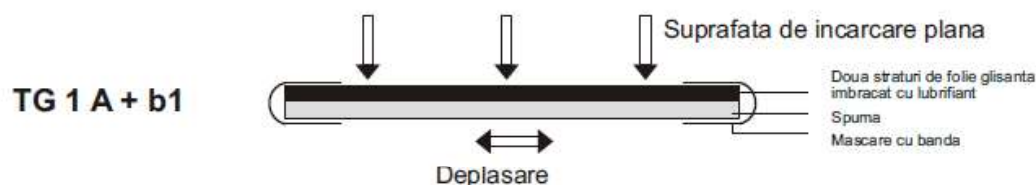
Folia glisanta TG 1 A cu Certificatul (MPA Hannover)

Pentru tavane de întindere redusă. Folosirea foliei glisante asigură reducerea forțelor cauzate de comprimare precum și alungirea termică a plafoanelor de beton armat. Aceasta previne apariția crăpăturilor în pereți. Vezi și benzi glisante cu centrarea sarcinii pentru lățimi mai mari.

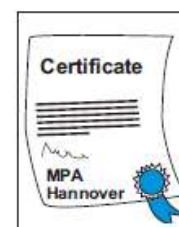
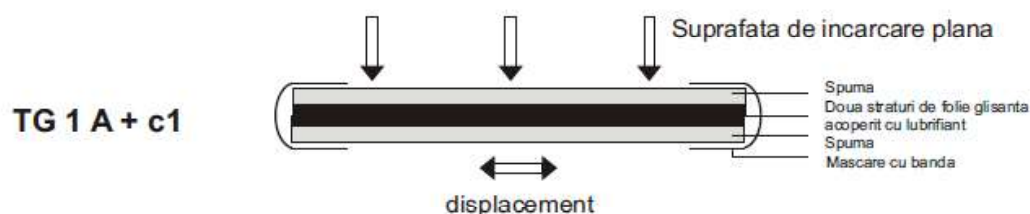


Pentru beton turnat

- folie glisanta imbrăcată pe o parte



- ✗ Pentru elemente prefabricate
- folie glisanta imbracata pe ambele parti



Funcția spumei este de a compensa inegalitățile și asperitățile pe suprafața de susținere.

Tip	Compresia max.	Coefficient de frecare	Temperatura	Grosime
Folie glisanta TG 1 A + b1	1 N/mm ²	0.05 bis 0.10	23°C	3 mm
Folie glisanta TG 1 A + c1	1 N/mm ²	0.05 bis 0.10	23°C	5 mm

Lungimile furnizate: 1,5 m

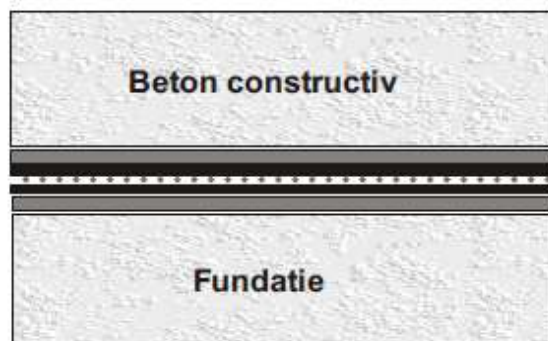
Lățime: toate lățimile pereților stabilite

Specificații: două straturi de folie glisanta acoperit cu spuma una câte una / ambele părți ... mm lățimea, pentru compresii de până la 1 N/mm² cu Certificat MPA Hannover, specificațiile tehnice corecte pe suprafața netedă al bordurii de beton armat și al pereților armați. Capetele trebuie să aibă îmbinări cap la cap și trebuie conectate cu bandă adezivă. În cazul turnării pe șantier, cofrajul trebuie să fie cu 15-20 mm mai înalt decât marginea superioară a foliei Leschuplast GLT type TG1A +...

Folie glisanta Tip TG 1 A

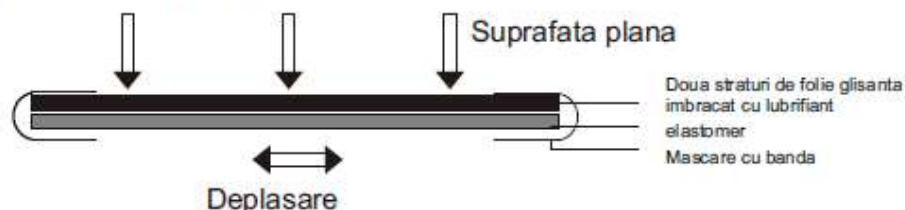
Suporti de fundatie

Folie glisanta imbracata cu elastomer pentru sarcini **de pana la 3 N/mm²** pentru separarea componentelor din zona fundatiei si reducerea fortelor cauzate de comprimare si fulaj si modificarea temperaturii componentelor sau a subsolului. Pentru sarcini mai mari de pana la 10 N/mm² vezi Tg5 POM.



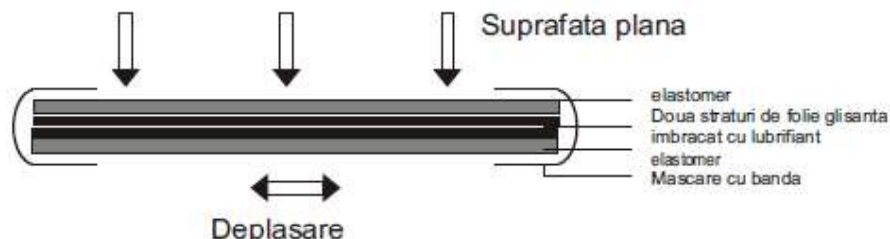
- X** pentru beton turnat
 - folie glisanta imbracata pe o parte cu elastomer

TG 1 A + b4



- X** pentru elementele prefabricate
 - folie glisanta imbracata pe ambele parti cu elastomer

TG 1 A + c4



Izolațiile din elastomer sunt absolut necesare pentru compensarea granularii existente si a deviațiilor minore de la paralelismul suprafețelor.

Tip	Compresia max.	Coeficientul de frecare	Temperatura	Grosimea
Folie glisanta TG 1 A + b4	3 N/mm ²	0.05 to 0.10	23°C	3 mm
Folie glisanta TG 1 A + c4	3 N/mm ²	0.05 to 0.10	23°C	5 mm

Lungimile furnizate : 1 m

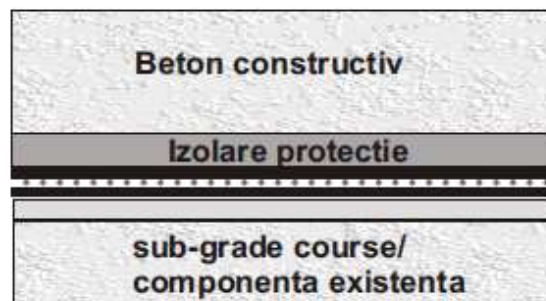
Lățime: toate lățimile pereților

Specificații: folie glisanta acoperita cu elastomer pe una / ambele fete de latime ... mm, pentru sarcini peste 3 N/mm²; planificarea tehnica corecta prin așezarea pe o suprafață neteda si plana. Terminațiile vor fi protejate cu folie si fixate cu banda adeziva . Leschuplast GLT tip **TG 1 A +...**

Folii glisante pentru suprafete mari tip TG 1 A

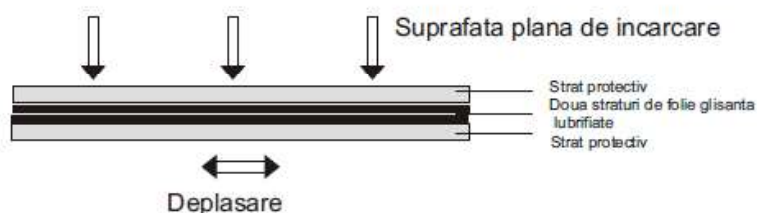
Folii glisante pentru suprafete mari tip TG 1 A cu Certificat (MPA Hannover)

Pentru separarea componentelor cu suprafața mare și reducerea forțelor cauzate de alungirile termale și cele rezultate din tehnologia betonului între componente și subsol sau între componente existente și noi, de ex. :bazine de înot, bazine de depozitare, patinoare, în cazul renovării plăcilor structurii existente.



✕ Pentru folii glisante de suprafete mari
-folie glisanta de suprafete mari

TG 1 A + c3



Stratul protector inferior și superior sunt recomandate pentru protecția mecanică a foliei glisante și pentru compensarea inegalităților ramase în suprafața de sprijin. Dacă constructorul ia în considerare alte măsuri de protecție datorită forțelor speciale, se pot furniza folii glisante Tg1 A neizolate sau Tg 1A +b3 imbracate pe o parte.

Tip	Compresia max.	Coeficientul la frecare	Temperatura	Grosimea
sliding foil TG 1 A + b3	0.5 N/mm ²	0.05 to 0.15	23°C	2 mm
sliding foil TG 1 A + c3	0.5 N/mm ²	0.05 to 0.15	23°C	4 mm

Lungimile furnizate: 25 m

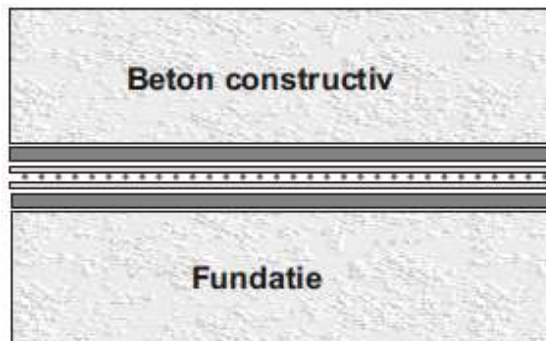
Lățimea: 1 m standard

Specificații: folii glisante de suprafață mare cu straturi superior și inferior neizolate - testate de MPA Hannover - coeficient de frecare < 0,2, furnizarea și planificarea în acord cu detaliile producătorului. Lățimea foliilor de 1 m, suprapunerea de 5 cm. Leschuplast GLT type **TG1A + c3**.

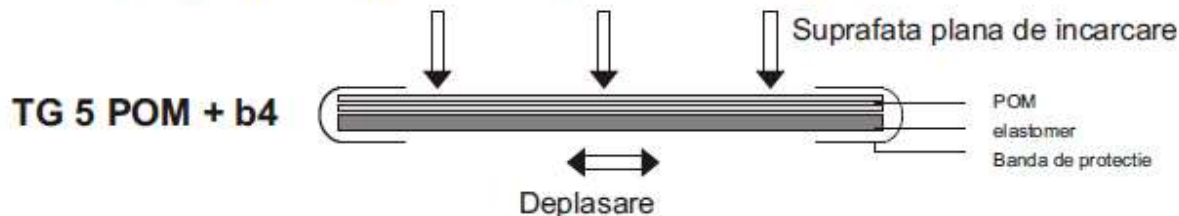
Folie de glisare tip TG 5 POM

Suporti de fundatie pentru incarcari mari

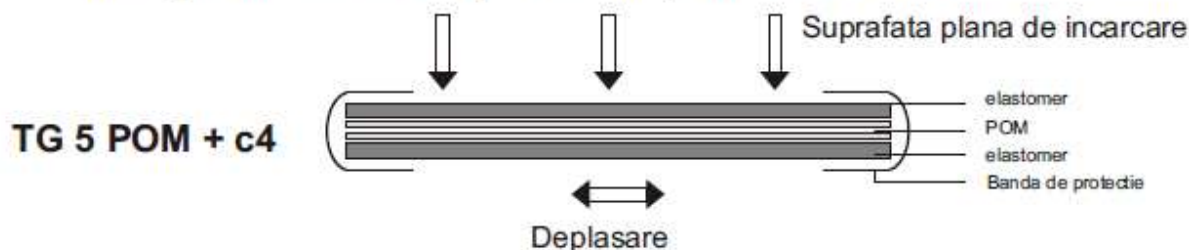
Folie de glisare de tip TG 5 POMi mbracata cu elastomer de **pana la 10 N/mm²** pentru separarea componentelor cu sarcini mari (de ex. In aria de fundare) si reducerea fortelor cauzate de variatiile de temperatura , comprimare, etc.



- ✕ pentru beton turnat
 - folie glisanta imbracata pe o parte cu elastomer



- ✕ Pentru elementele prefabricate
 - folie glisanta imbracata pe ambele parti cu elastomer



Izolațiile din elastomer sunt absolut necesare pentru compensarea granularii existente si a deviațiilor minore de la paralelismul suprafetelor.

Tip	Compresia max.	Coeeficientul la frecare	Temperatura	Grosimea
Folie glisanta TG 5 POM + b4	10 N/mm ²	0.05 to 0.10	23°C	4 mm
Folie glisanta TG 5 POM + c4	10 N/mm ²	0.05 to 0.10	23°C	6 mm

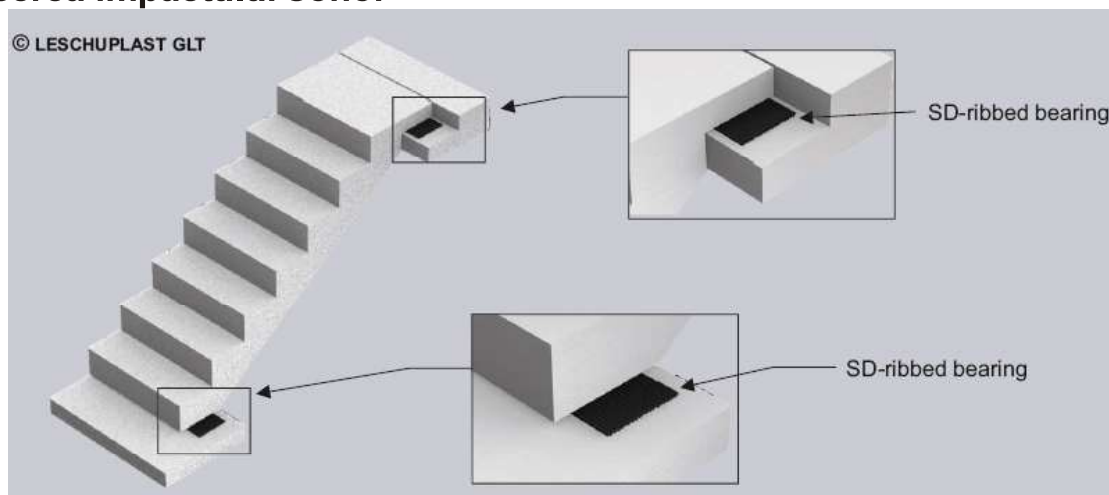
Lungimile furnizate: 1 m

Lățime: toate lățimile pereților

Specificații: Folie de glisare cu strat de elastomer pe una/ambele fete, lățime de ...mm, pentru sarcini peste 10 N/mm² montate corect pe suprafete plane si netede ale fundației. Terminațiile trebuie să fie îmbinate cap la cap și vor fi prevăzute cu banda adeziva. Leschuplast GLT type **TG 5 POM +...**

Suporturi de amortizare a sunetului tip SD - suporturi gofrați

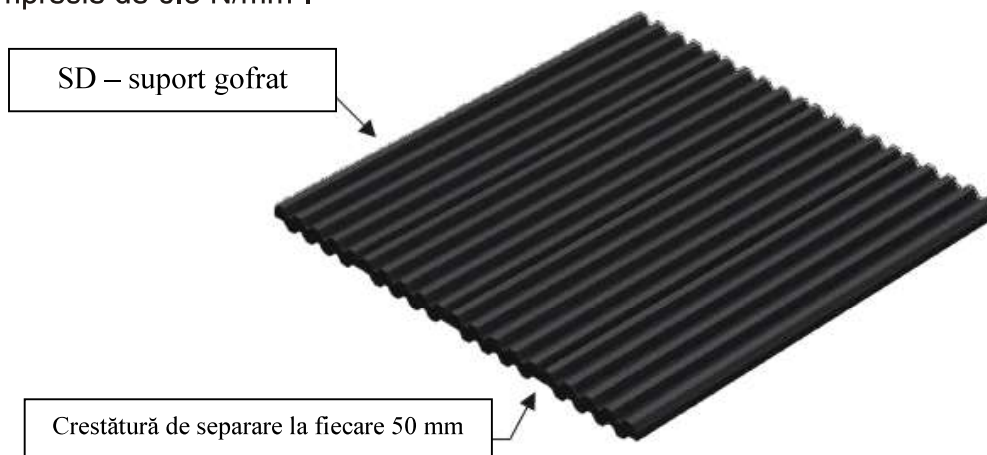
Reducerea impactului sonor



SD – suporturi gofrați

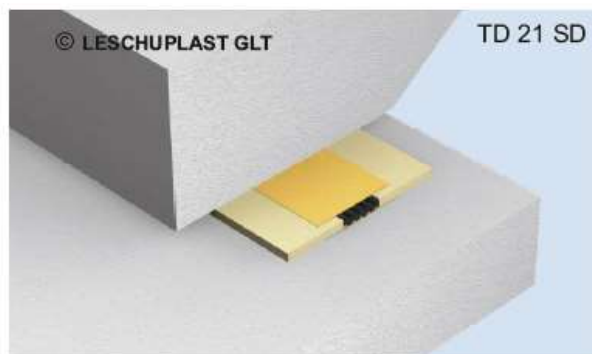
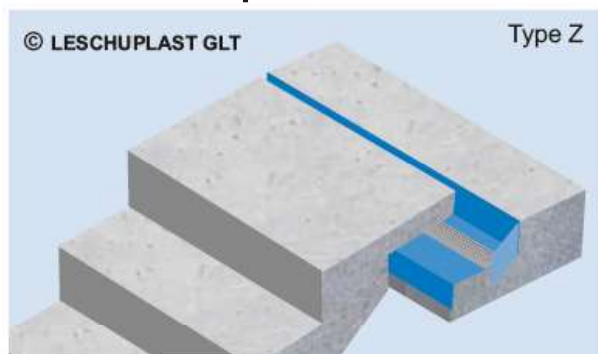
Cu raport de încercare pentru amortizarea sunetului la impactul sonor - Sub pod de scări, planșee, îmbinări, etc. ajuta la separarea impactului sonor și sunetele de impact în clădiri rezidențiale, birouri și spitale. Suportii profileți, ne-armați, elastomerici sunt utili în special în acest caz datorită calităților lor de insonorizare.

În afara absorbției sunetelor, ei asigură distribuția uniformă a sarcinii și previn comprimarea excesivă a marginilor. Ameliorarea în sunetul de impact este de **cel puțin 27 dB** pentru compresii între 0.1 și 1.0 N/mm² în comparație cu un suport rigid. 31 dB este obținut la o compresie de 0.3 N/mm².

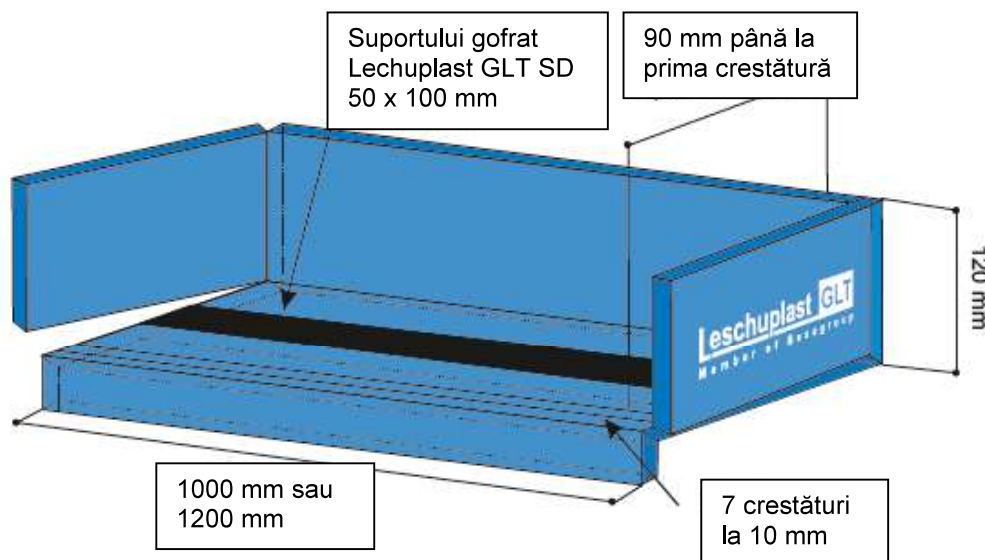


Suporturi de amortizare a sunetului tip SD - suporturi gofrate

Reducerea impactului sonor

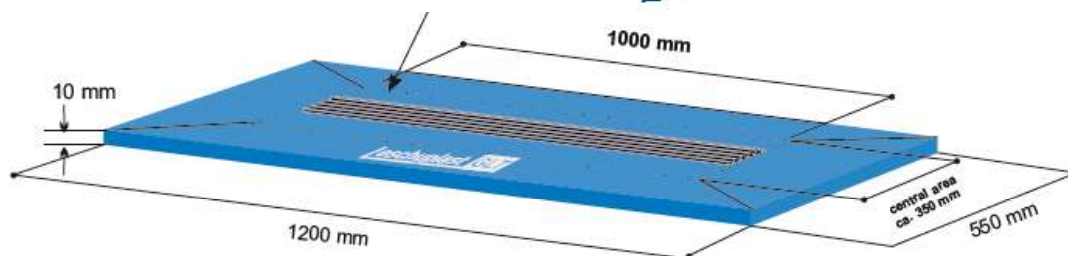


Elementele de amortizare a sunetului de tip Z, tip B și TD 21 SD includ reducerea mare a impactului sunetului la suportului gofrat Lechuplast GLT SD și asigură că mizeriile nu reduc funcția de amortizare a sunetului. Din cauza creștăturilor tipul T poate fi montat ușor la fața locului în orice situație. Nu trebuie tăiate șabloane de spumă. Dimensiuni speciale pot fi fabricate la comandă.



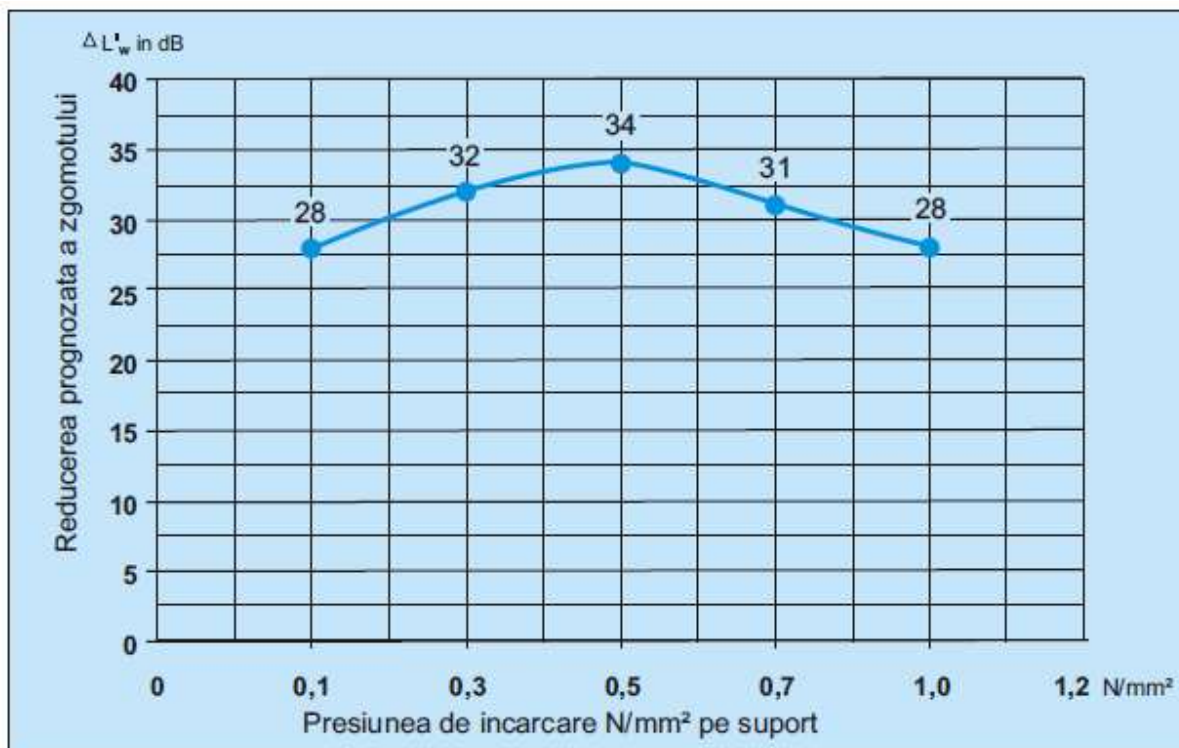
Element de amortizare a sunetului tip B pentru scări (350 x 1000 mm)

Suportului gofrat Lechuplast GLT SD 50 x 100 mm



Suporturi de amortizare a sunetului tip SD - suporturi gofrate

Sumar al unui test cu suporturi de amortizare a sunetului SD-suport gofrat



Suportii Leschuplast GLT SD - gofrati pot fi utilizati in sarcini variate, de la 0.1 N/mm² pana la 1.0 N/mm² datorita calitatilor excelente de absorbtie a sunetului. In acest caz, reducerea evaluata a sunetului este de cel puțin **27 dB**. Ca o sarcina de 0.3 N/mm² reducerea evaluata este de 31 dB.

Raport de încercare: Nr. 1440-001-13 la 24042013

SG-Bauakustik, Institut pentru optimizarea produselor tehnice de distribuție

Specificații: Suporturi insonorizanti cu lățimea de mm, grosimea 10 mm, cu raport de încercare cu privire la izolația fonică de până la 31 dB, corect planificate si livrate. Leschuplast GLT tip SD-suport gofrat.

Specificații: Suporturi insonorizanti cu lățimea de mm, grosimea 10 mm cu miez insonorizant, de ... mm cu raport de încercare cu privire la izolația fonică de până la 31 dB, corect planificate si livrate. Leschuplast GLT tip **TD 21 SD**.

Specificații: Suporturi insonorizanti cu lățimea de mm, grosimea 10 mm cu miez insonorizant, de ... mm cu raport de încercare cu privire la izolația fonică de până la 31 dB, corect planificate si livrate. Leschuplast GLT tip **Z**.

Specificații: Suporturi insonorizanti cu lățimea de mm, grosimea 10 mm cu miez insonorizant, de ... mm cu raport de încercare cu privire la izolația fonică de până la 31 dB, corect planificate si livrate. Leschuplast GLT tip **B**.

Instrucțiuni de instalare

suportți elastomerici ne-armăți
 și armați glisanți

N 15, N 20

NEG, B1EG

SD - suportți gofrați

TD 21 SD

Funcționarea ireproșabilă a suportților este asigurată de instalarea tehnică corectă. Capacitatea de portanță poate fi minimizată dacă nu se respectă următoarele instrucțiuni.

Suprafețele de susținere trebuie să fie netezite și trebuie să fie orizontale și plane.

Suprafața de susținere trebuie să aibă o forță de comprimare adecvată. Se va asigura o forță de tensiune laterală adecvată (N15/N20).

Suportul trebuie amplasat în zona armăturii statice corespunzătoare în betonul componentelor adiacente.

Marginile suportților nu trebuie constrânse în deformări sistematice similare (expansiune datorită comprimării liniare, deplasare, torsiune). Suprafața pe care se montează suportul trebuie să fie uscată ca și suportul.

Dacă nu se asigură stabilitate anti-derapare se vor lua măsuri constructive corespunzătoare. Nu se va folosi clei pentru fixare. Suportții nu trebuie să fie murdari de solvenți pentru grăsimi sau materiale similare.

La utilizarea în beton proaspăt turnat, zona din jur trebuie completată cu un material moale corespunzător (ex. spuma) care trebuie conectat la suport cu banda adezivă.

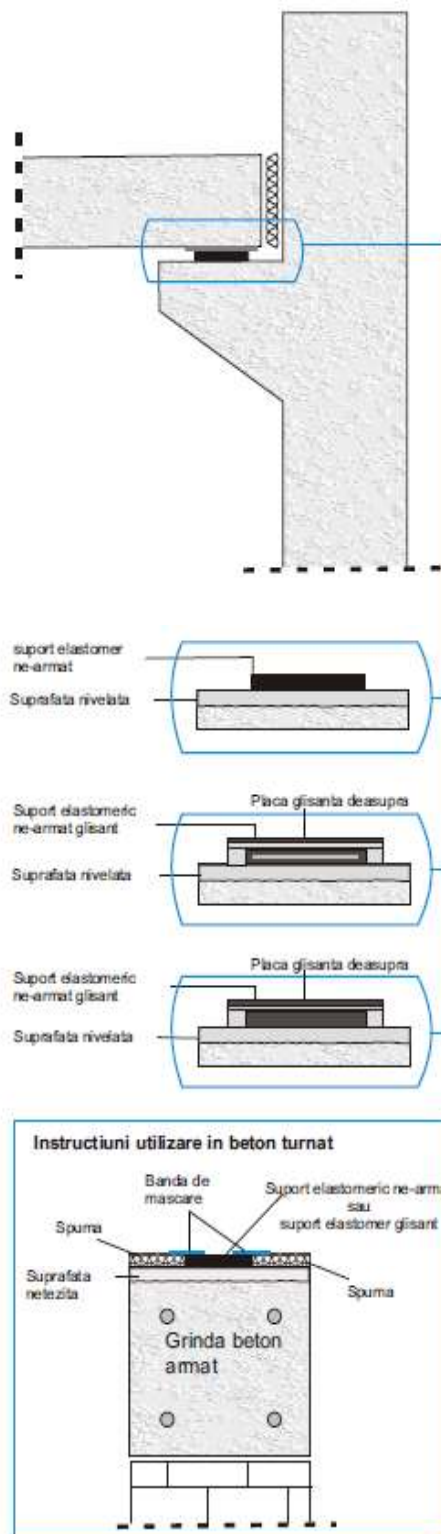
Instrucțiuni suplimentare pentru NEG, B1EG

În mod normal suportii glisanți elastomerici vor fi potriviți cu placa de glisare deasupra (suprafața dură continuă). Atenție la deviațiile proiectantului.

Instrucțiuni suplimentare SD-suport gofrat

Prin folosirea elementelor prefabricate, îmbinarea inferioară de sub suport trebuie completată cu material moale, imediat după montare.

La utilizarea în beton turnat suprafața suportului striat SD trebuie protejată cu un material solid (de ex. carton)



Instrucțiuni de montare benzi glisante

TG 1 A...
TG 5 POM ...
TD 21 S...
TDG 27 SZ...

Funcționarea ireproșabilă a benzilor glisante este asigurată de instalarea tehnică corectă.

Suprafața de sprijin trebuie netezită, nivelată și curată și de asemenea fără urme de uleiuri.

În cazul acoperișurilor din beton turnat, cofrajul trebuie să fie cu 15-20 mm mai înalt decât marginea superioară a benzii.

La pereții interiori gipsul trebuie separat între perete și plafon cu o tăietură.

TG 1 A

Suprafața de sprijin trebuie să fie foarte netedă, plată și curată pentru instalarea foliei de glisare îmbrăcate pentru a nu stingeri funcționarea. Astfel se vor folosi straturi protectoare pentru a compensa inegalitățile ce rămân.

TG1A + b1, TG 1 A + b4 and TG 5 POM + b4

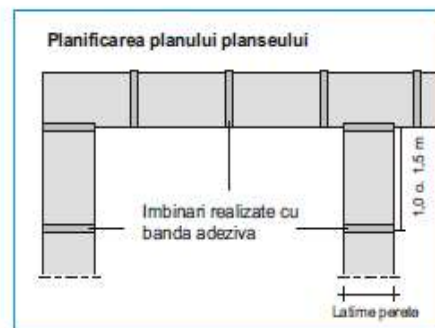
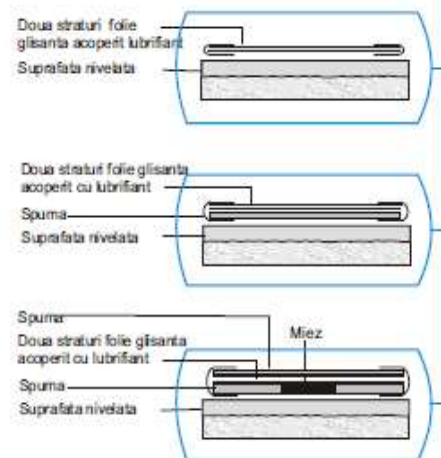
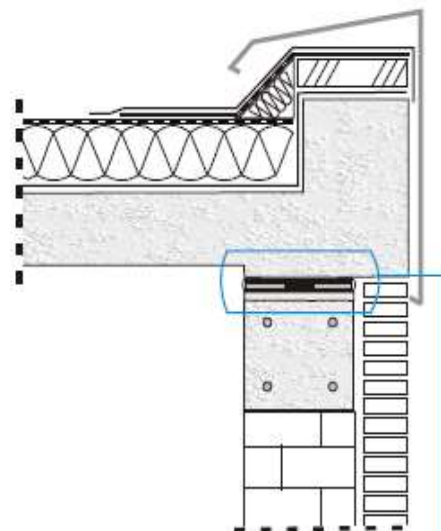
Folii îmbrăcate pe o singură parte se vor monta cu îmbrăcămintea în partea inferioară.

TDG 27 SZ, TD 21 S

Suportii de glisare a miezului se vor monta cu miezul în partea inferioară.

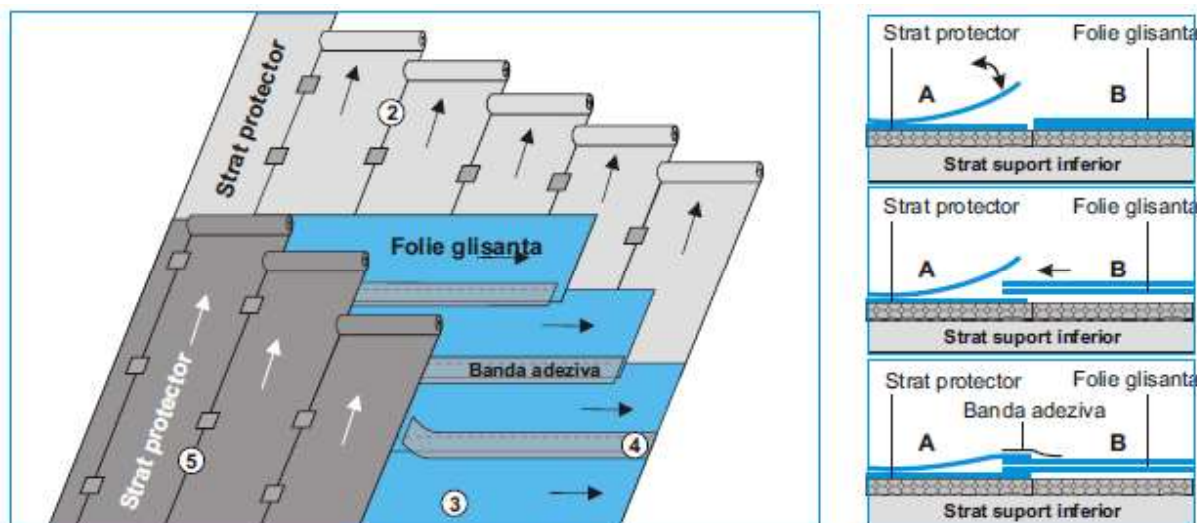
Suportii benzi trebuie să aibă îmbinări care să nu se suprapună și trebuie conectați cu o bandă adezivă pentru a împiedica betonul să pătrundă.

NICIODATĂ NU FIXAȚI CU CUIE !



Instrucțiuni montare folie glisanta arii mari

Folie glisanta arii mari TG 1 A



Funcționarea ireproșabila este condiționată de instalarea corectă. Coeficientul de frecare al suportului se reduce dacă nu se respectă următoarele:

1. Fundația trebuie să fie orizontală, nivelată și netezită.
2. Stratul de protecție inferior trebuie plasat în traseul lungimii stratului fără suprapuneri. Structurile separate trebuie legate cu banda adezivă.
3. Prima folie cu două straturi trebuie așezată perpendicular pe stratul protector și pe a doua parte a sa.
4. Banda adezivă trebuie desfăcută pe laturile lungi ale foliei. Prima folie (A) trebuie să aibă o deschidere de cca. 20 cm pentru a se afla în a doua folie (B) cu o suprapunere de cca. 5 cm. Capetele de sus precum și îmbinările părții lungi a fiecărei folii trebuie închise cu banda adezivă. Această procedură trebuie repetată pentru fiecare bucată de folie.
5. Stratul protector superior trebuie amplasat fără suprapuneri, în același mod ca și cel inferior. Straturile separate trebuie conectate cu banda adezivă și protejate contra rafalelor de vânt.

Suporturi elastomerici armați cu oțel



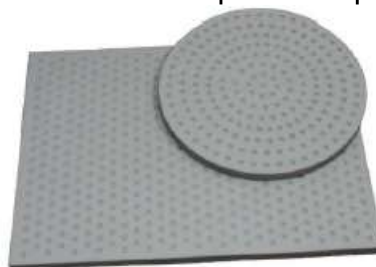
Tip B (EN 1337 – 3)



Tip C (EN 1337 – 3)



Suporturi de alunecare sporita in apa



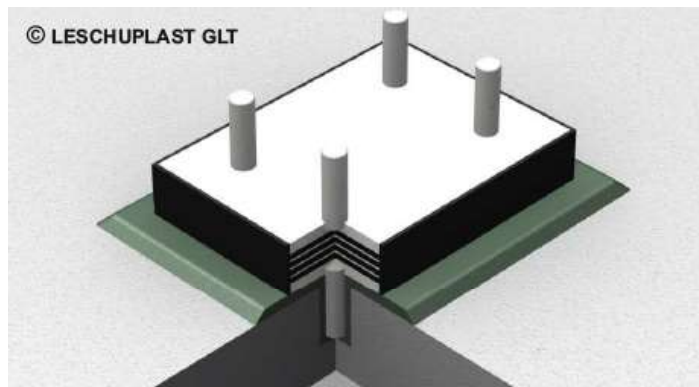
Tip B/C (EN 1337-3)



Tip C-PSP (EN 1337-3)



Suporturi elastomerici armați cu oțel Tip A, B și C conform DIN EN 1337-3

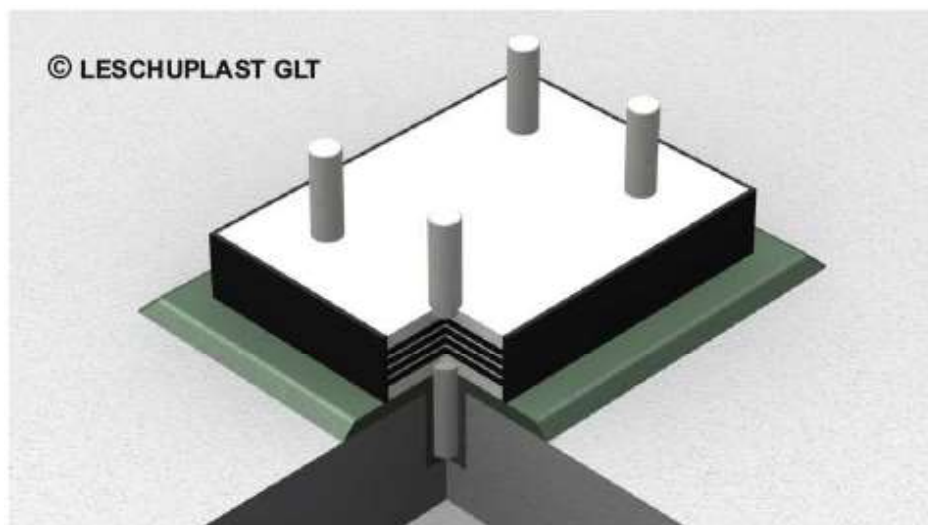


- **Aplicare**

Suportii elastomerici armați cu oțel oferă o susținere sigură, fiabilă și fără mentenanță a podurilor și construcțiilor comparabile pentru mai mult de 30 de ani. Acestea transmit sarcinile verticale mari și compensează deviațiile tangențiale precum și deplasările translaționale cu limitări mici în zona suportului.

- **Mod de operare**

Asamblarea specială a suportului elastomeric armat Leuschplast GLT oferă, prin plăcuțele armate vulcanizate, o transmitere sigură, fiabilă și fără mentenanță a sarcinilor verticale mari cauzate de greutatea proprie și a sarcinii de lucru. În același timp deviațiile tangențiale, de ex. cauzate de deflecție, și deplasările translaționale, de ex. cauzate de modificările termice vor fi compensate prin deformarea elastomerului de calitate înaltă cu limitare mică.



Suport $\bar{u}$ i elastomerici arma $\bar{t}$ i cu o $\bar{t}$ el Tip A, B $\bar{s}$ i C conform DIN EN 1337-3

- **Caracteristici**



Plăcu $\bar{t}$ ele de o $\bar{t}$ el de calitate superioară sunt folosite ca straturi intermediare armate împreună cu elastomerul, care este foarte rezistent la îmbătrânire $\bar{s}$ i la condi $\bar{t}$ iile meteorologice, pentru a vulcaniza suport $\bar{u}$ i elastomerici arma $\bar{t}$ i cu o $\bar{t}$ el Leschuplast GLT la locul propriu de produc $\bar{t}$ ie. Rezultatele prin asamblarea în straturi, plăcu $\bar{t}$ ele armate sunt protejate contra coroziunii $\bar{s}$ i sus $\bar{t}$ in anduran $\bar{t}$ a suport $\bar{u}$ ilor no $\bar{s}$ tri. Folosirea de tipuri diferite de cloropren $\bar{s}$ i cauciuc natural de calitate superioară permite aplicarea suport $\bar{u}$ ilor la temperaturi variind de la -40°C la $+50^{\circ}\text{C}$ (temporar până la $+70^{\circ}\text{C}$) $\bar{s}$ i protec $\bar{t}$ ia contra influen $\bar{t}$ elor de mediu $\bar{s}$ i vreme, în special împotriva concentra $\bar{t}$ iei de ozon $\bar{s}$ i a razelor ultraviolete.

- **Certificare CE**

Pentru a fi certifica $\bar{t}$ i cu produc $\bar{t}$ ia de suport $\bar{u}$ i elastomerici în conformitate cu DIN EN 1337-3, au fost efectuate cu succes o serie de teste. Aceste teste au fost, de exemplu:

- rigiditate la compresie
- modul de elasticitate (chiar $\bar{s}$ i la temperaturi mici $\bar{s}$ i foarte mici $\bar{s}$ i ca îmbătrânire)
- rezisten $\bar{t}$ ă la forfecare (chiar după îmbătrânire)
- Rezisten $\bar{t}$ ă la sarcini repetate la compresie
- Rezisten $\bar{t}$ ă la ozon



- **Conformitatea cu standardul de control al calita $\bar{t}$ ii intern si extern**

La locul nostru de produc $\bar{t}$ ie fabricăm suport $\bar{u}$ i elastomerici arma $\bar{t}$ i Leschuplast GLT conform DIN EN 1337-3. Acest standard este introdus de autorita $\bar{t}$ ile în construc $\bar{t}$ ii $\bar{s}$ i este aplicat peste tot în UE. Conform regulamentelor în vigoare, suport $\bar{u}$ i no $\bar{s}$ tri sunt supu $\bar{s}$ i unui control extern de calitate continuu. Controlul intern de calitate are loc prin departamentul nostru de asigurare a calita $\bar{t}$ ii. După certificarea CE cu succes, avem dreptul să punem marca CE pe suport $\bar{u}$ i no $\bar{s$ tri conform certificatului de conformitate EG 0432-CPD-223286. În plus față de documentele corespunzătoare, conformitatea produc $\bar{t}$ iei conform DIN EN 1337-3 este demonstrată prin aceasta.

Suporturi elastomerice armate cu oțel

Tip A, B și C conform DIN EN 1337-3

- **Designul suporturilor**

Paragraful 4, DIN EN 1337-1:2000 stipulează:

„Suporturile trebuie creați în așa fel încât să permită deplasările preconizate cu forțe de răspuns cât mai mici posibile.”

Această cerere este îndeplinită de producția noastră flexibilă. Suporturile noastre elastomerice armate cu oțel de înaltă calitate Leschuplast GLT conform DIN EN 1337-3 pot fi fabricați în prezent la orice lungime și lățime cuprinsă între 100 și 1000 mm cu o înălțime totală de 400 mm. De asemenea sunt posibile forme rotunde de până la 1000 mm. Oferta Leschuplast GLT depășește instalările standard și permite un design de suport cu forțe mici de răspuns conform cerințelor DIN EN 1337-1:2000, prin utilizarea acestor facilități de producție speciale.

Producția noastră flexibilă oferă de asemenea avantaje suplimentare:

- mai multe oportunități de design prin adaptarea flexibilă a dimensiunilor suporturilor;
- elastomer standard pentru suporturi cu modul de elasticitate 0.9MPa la CR și NR;
- Cauciuc natural special LPGLT 115N cu modul de elasticitate 1.15 Mpa pentru o mai bună adaptare flexibilă;
- Toate grosimile de strat elastomeric permise conform DIN EN 1337-3 (5-25 mm) sunt posibile;
- Oțeluri armate cu alungire la rupere mai mare pentru reducerea dimensiunilor suportului sunt posibile;
- Plăcuțe de oțel profilat de acoperire, găuri forate, găuri filetate, dibluri și canale pentru plăcuțe sunt posibile.

- **Suporturi nearmate tip F**

În mod normal producem de asemenea și suporturi ne-armate Leschuplast GLT tip F conform DIN EN 1337-3 cu aceeași grijă și cu aceleași materiale de calitate superioară.

- **Calitate**

Pentru mai mult de 30 de ani suporturile elastomerice o susținere sigură, fiabilă și fără mentenanță a podurilor și construcțiilor comparabile. Această calitate superioară este realizată de specialiștii noștri calificați, experimentați, care produc suporturile elastomerice Leschuplast GLT conform DIN EN 1337-3 cu facilități moderne de fabricare. Controlul intern calității constant efectuat de departamentul nostru de asigurare a calității, împreună cu controlul extern de calitate efectuat de un institut independent de testare asigură o calitate superioară de fabricare, pe care putem „să construim”.

Suporturi elastomerice de oțel armați

Tip A, B și C conform DIN EN 1337-3

- **Tipuri de suporturi conform DIN EN 1337-3 (sunt posibile combinații)**

Tip A 	Suportii elastomerici armați Leschuplast GLT tip A sunt complet îmbrăcați cu elastomer și armați cu o singură placă de oțel. Acești suporturi sunt aleși pentru a transmite, la deviații tangențiale și la deplasări translaționale mici, sarcinile verticale mari în mod sigur, fiabil și fără mentenanță. Toate forțele de răspuns vor fi transmise la suprafețele de fundație de către elastomer.
Tip B 	Suportii elastomerici armați Leschuplast GLT tip B sunt complet îmbrăcați cu elastomer și armați cu cel puțin două plăci de oțel. Acești suporturi sunt aleși atunci când deviațiile tangențiale deplasările translaționale sunt prea mari pentru Tipul A. Toate forțele de răspuns vor fi transmise la suprafețele de fundație de către elastomer.
Tip B/C 	Suportii elastomerici armați Leschuplast GLT tip B/C sunt creați ca Tipul B, dar cu o placă de oțel suplimentară încastrată în suprafața de fundație. Acești suporturi sunt aleși atunci când este necesară securizarea mecanică a suportului împotriva alunecării. Toate forțele de răspuns vor fi transmise la plăcile de oțel vulcanizat, de ex. prin dispozitivul de forfecare la suprafața de fundație și la suprafața superioară de fundație de către elastomer.
Tip C 	Suportii elastomerici armați Leschuplast GLT tip C sunt creați ca Tipul C, dar cu o placă de oțel suplimentară încastrată în suprafața de fundație. Acești suporturi sunt aleși dacă transmiterea forțelor de rezistență de către elastomer nu mai este posibilă. Toate forțele de răspuns vor fi transmise la plăcile de oțel vulcanizat, de ex. prin dispozitivul de forfecare la suprafața de fundație.
Tip C-PSP 	Suportii elastomerici armați Leschuplast GLT tip C-PSP sunt creați ca Tipul C, dar cu o placă de oțel profilat suplimentară. Acești suporturi sunt aleși dacă transmiterea forțelor de rezistență de către elastomer nu mai este posibilă. Toate forțele de răspuns vor fi transmise la plăcile de oțel vulcanizat, de ex. prin dispozitivul de forfecare la suprafața de fundație.
Tip F 	Suportii elastomerici ne-armați Leschuplast GLT tip F sunt fabricați în totalitate din elastomer. Acești suporturi sunt aleși pentru a transmite, la deviații tangențiale și la deplasări translaționale mici, sarcinile verticale mici în mod sigur, fiabil și fără mentenanță. Toate forțele de răspuns vor fi transmise la suprafețele de fundație de către elastomer.

Suporturi elastomerice de oțel armate

Tip A, B și C conform DIN EN 1337-3

Cantitate	Specificații tehnice
Buc.	Suport elastomeric armat tip A, x x mm conform DIN EN 1337-3, cu marca CE design: grosime straturi elastomer superior/inferior: mm (minim 2,5 mm) grosime strat interior oțel: mm (minim 2 mm) caracteristici speciale: Fabricant: Leschuplast GLT GmbH & Co. KG
Buc.	Suport elastomeric armat tip B, x x mm conform DIN EN 1337-3, cu marca CE design: grosime straturi elastomer superior/inferior: mm (minim 2,5 mm) număr de straturi interne elastomer: buc. grosime straturi interne elastomer: mm (min. 5 mm / max. 25 mm) grosime plăci interne oțel: mm (minim 2 mm) caracteristici speciale: Fabricant: Leschuplast GLT GmbH & Co. KG
Buc.	Suport elastomeric armat tip B/C, x x mm conform DIN EN 1337-3, cu marca CE design: grosime straturi elastomer superior/inferior: mm (minim 2,5 mm) număr de straturi interne elastomer: buc. grosime straturi interne elastomer: mm (min. 5 mm / max. 25 mm) grosime placă de oțel de acoperire: mm (min. 15 mm sau 20 mm) grosime plăci interne oțel: mm (minim 2 mm) caracteristici speciale: Fabricant: Leschuplast GLT GmbH & Co. KG
Buc.	Suport elastomeric armat tip C, x x mm conform DIN EN 1337-3, cu marca CE design: număr de straturi interne elastomer: buc. grosime straturi interne elastomer: mm (min. 5 mm / max. 25 mm) grosime placă de oțel de acoperire: mm (min. 15 mm sau 20 mm) grosime plăci interne oțel: mm (minim 2 mm) caracteristici speciale: Fabricant: Leschuplast GLT GmbH & Co. KG
Buc.	Suport elastomeric armat tip C-PSP, x x mm conform DIN EN 1337-3, cu marca CE design: număr de straturi interne elastomer: buc. grosime straturi interne elastomer: mm (min. 5 mm / max. 25 mm) grosime placă de oțel de acoperire: mm (min. 15 mm sau 20 mm) grosime plăci interne oțel: mm (minim 2 mm) caracteristici speciale: Fabricant: Leschuplast GLT GmbH & Co. KG
Buc.	Suport elastomeric ne-armat tip F, x x mm conform DIN EN 1337-3, cu marca CE design: grosime strat elastomer: mm (min. 8 mm) caracteristici speciale: Fabricant: Leschuplast GLT GmbH & Co. KG

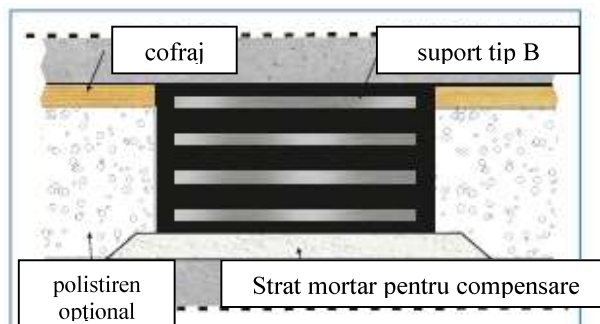
Suport elastomeric de oțel armat

Note generale de aplicare

Suporturi neancorați

- Tip B / Tip A

Suprafețele de fundație trebuie să fie netede, orizontale, nivelate și curățate de grăsimi și uleiuri. Diferențele de nivel trebuie compensate cu un strat de mortar dacă este cazul. Mortar testat corespunzător conform DIN 1045.



Suprafețele laterale ale fundației trebuie să fie libere și neforțate în deformare.

Suportul tip B este de obicei instalat pe un strat de mortar neted, ferm. În partea superioară, cofrajul trebuie montat aproape de suprafețele laterale ale suportului, pentru a preveni pătrunderea betonului între suport și cofraj. Spațiile deschise dintre șapa de fundație și cofraj se pot umple cu polistiren sau material asemănător. Suprafața suportului și componenta susținută trebuie să fie în contact direct. Între acestea nu trebuie să existe folii.

Instalarea a doi sau mai mulți suporturi consecutiv nu este permisă. Instalarea suporturilor unul lângă altul este permisă doar dacă rigiditatea este egală sau dacă suportii sunt aproape egali. Folosirea altor tipuri de suporturi este posibilă doar dacă se folosesc suporturi de același fel pentru șape de fundație individuale.

Suporturi ancorați

- Tipul C cu dibluri

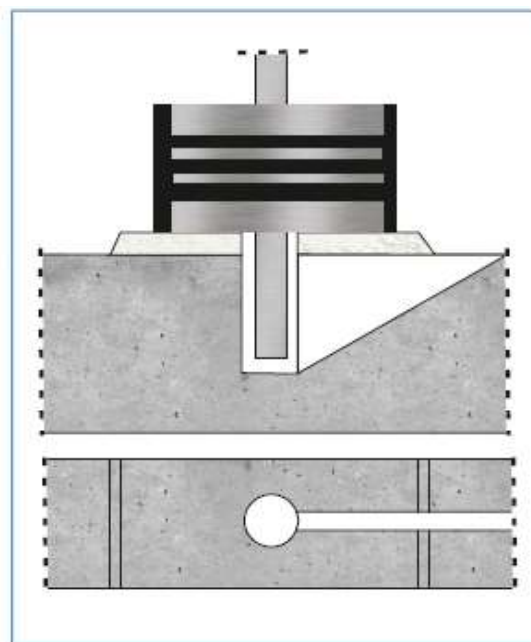
Pentru instalarea suporturilor elastomerice ancorați, trebuie prevăzute în șapele de fundație, găuri pentru dubluri și caneluri pentru componentele acestora.

După îndepărtarea cofrajului, suprafața de fundație turnată la nivelul stabilit trebuie netezită. După întărire, se instalează suportii iar componentele se umplu.

În partea superioară a suportului se folosește aceeași metodă ca și la suportii neancorați.

- Tip C-PSP cu plăci de oțel profilat

Suportul Tip C-PSP trebuie instalat cu placă de oțel profilat de acoperire în stratul proaspăt de mortar. Nivelul stabilit de înălțime va fi asigurat folosind pene. După întărire, penele sunt îndepărtate.



Suport elastomeric de oțel armat

Suporți de alunecare sporita in apa, armați cu oțel

Alunecare sporita in apa și deplasarea podurilor

Suporți armați din oțel rezistent la solicitări mari pentru alunecare sporită în apă BSL

În conformitate cu reglementările aplicabile adecvate pentru presiuni **de până la 22,5 N/m²**.

Suporții armați cu oțel pentru alunecare sporita in apa oferă producția și deplasarea rațională a construcției de poduri. Acestea asigură un transfer controlat de sarcină și permite deplasările orizontale cu limitări foarte mici precum și de asemenea cu rotația cea mai mică a suportului.

- **Design structural**

Suporții armați cu oțel pentru alunecare sporită la apă BSL sunt fabricați la grosimea standard de 13, 18 și 25 mm. Alte grosimi sunt posibile. Aceștia sunt compuși din straturi de elastomer special de calitate superioară de culoare gri și armătură de oțel, precum și un strat PTFE cu canale de lubrifiat în relief, pentru a îmbunătăți fricțiunea pe termen lung. Elastomerul gri este mai avantajos față de elastomerul negru referitor la decolorarea betonului.

- **Aplicare**

Metoda de alunecare sporită la apă înlocuiește producția tradițională de poduri peste văi și râuri cu schele sau cu grinzi de lansare. Avantajul metodei de turnare a betonului la șantier și a construcției cu prefabricate sunt astfel îmbinate cu succes. Numele de **METODĂ DE ALUNECARE SPORITĂ LA APĂ** indică o metodă mecanizată de construire de poduri mari. La un cofraj staționar, în spatele contraforturilor, suprastructura este produsă în cicluri individuale de lucru. Piese individuale sunt betonate imediat în succesiune și conectate împreună rezistente la încovoiere prin pretensionare. Suprastructura pretensionată central este mutată prin prese hidraulice în mod intermitent în direcție longitudinală. Sub suprastructură se instalează suportii Leschuplast GLT creați special pentru alunecare sporită la apă BSL, care se deplasează pe plăci glisante cu fricțiune mică. Trebuie lubrifiat cu vaselină de silicon Leschuplast GLT tip BSL-SF. marginile plăcii de oțel inoxidabil trebuie rotunjite. Alimentarea podului trebuie să fie paralelă cu suportul.

- **Date tehnice**

Tip	Lățime max.	Lungime max.	Grosime	Presiune max.	Coeficient de fricțiune
BSL	1000 mm	1000 mm	13 mm 18 mm 25 mm	până la 22,5 N/mm ² (caracteristic)	În funcție de, de ex. lubrifiant, curățenie, glisare generatoare, presiunea și temperatura suprafeței. Coeficient de fricțiune max. conform certificatului de încercare 852.0653- 7 : $\gamma = 0,009$

Accesorii: vaselină de silicon Leschuplast GLT tip BSL-SF

Specificații: suportii armați cu oțel pentru alunecare sporită în apă Tip BSL pentru presiuni caracteristice de până la 22,5 N/mm², având dim.:... x ... x ... mm furnizate și inserate pe o suprafață suport netedă, nivelată și orizontală. Suprafața trebuie să fie curată și degresată. Lescuplast GLT tip BSL.

MPA NRW.

MATERIALPRUFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN

CERTIFICAT DE CONFORMITATE – CE

0432 – CPD – 223286/3

În conformitate cu Directiva 89/106/CEE a Consiliului Comunităților Europene din 21 decembrie 1988 de apropiere a actelor cu putere de lege și a actelor administrative ale statelor membre referitoare la produsele pentru construcții (Directiva Produselor pentru Construcții – CPD), astfel cum a fost modificată prin Directiva 93/68/CEE Consiliului Comunităților Europene din 22 iunie 1993, se certifică faptul următorul produs pentru construcție:

Suportii din elastomer tip A, tip B, tip C și tip F fără suprafețe de glisare sau elemente de glisare fabricate din CR (cauciuc cu cloropren); compus LPGLT 009C, și din NR (cauciuc natural), compuși LPGLT 009N și LPGLT 115N, garantat pentru -40 °C, pentru clădiri înalte și lucrări de inginerie civilă cu cerințe critice asupra suporturilor singulare

Plasat pe piață de
 Lescuplast GLT GmbH & Co. KG
 Refrather Weg 42 – 44
 51469 Bergisch Gladbach
 Germania

Și produs în fabrica
 „Leinefelde”

Este supus

- de fabricant la un control de producție în fabrică și
 - la testări ulterioare a mostrelor luate în fabrică în conformitate cu plan de testare prescris
- iar instituția autorizată – **MPA NRW** – a efectuat
- testarea inițială tip a caracteristicilor relevante ale produsului,
 - inspecția inițială a fabricii și a controlului de producție în fabrică și
 - execută supravegherea continuă, evaluarea și aprobarea controlului de producție în fabrică.

Acest certificat atestă faptul că toate prevederile cu privire la atestarea conformității și a performanțelor descrise în Anexa ZA a standardului **EN 1337-3** au fost aplicate iar produsul îndeplinește toate cerințele prescrise.

Acest certificat a fost emis pe 05.03.2007 și este valabil atâta timp cât condițiile relevante descrise în specificațiile tehnice armonizate sau condițiile de fabricare în fabrică sau controale de producție în fabrică nu se modifică semnificativ.

Dortmund, 17 iulie 2012

Parafa Instituției

Dr. Krasch
 Director Instituție de Certificare
Semnătura indescifrabilă

Acest certificat este emis în limba germană. În caz că este tradus varianta în germană va avea întâietate.



suportii elastomerici armați conform EN 1337-3 sunt semnați cu un număr individual și marca CE împreună cu producătorul, numărul certificatului și reglementările tehnice relevante.

Informații generale

Informații Aplicații	Toate detaliile conținute în broșură reprezintă descrieri de produs. Acestea sunt recomandări generale bazate pe cercetări extensive și experiențe practice, dar nu au în vedere lucrări reale. Nu se pot face reclamații în baza informațiilor date. Dacă este cazul, vă rugăm să contactați departamentul nostru tehnic pentru mai multe informații.
Modificări tehnice	Ne rezervăm dreptul să modificăm proprietățile materiale ale produselor noastre în caz de noi dezvoltări tehnice.
Recomandări de utilizare	Informațiile și recomandările trebuie luate în considerare.
Termeni comerciali	Condițiile noastre generale de vânzare și livrare sunt valide.
Drepturi de autor	© 2014; Hidroplasto , Str.Pacea nr.24 , Botosani , Romania Tel: 0040 231 522525 Fax : 0040 231 522526 Web: www.hidroplasto.ro Toate drepturile rezervate, inclusiv pentru imprimarea de extrase, reproducția mecanică fotografică și traducerea.