



TYPEOVERSIGT

ARMEREDE ELASTOMERLEJER TYPE B.

Med type B står gummi-metal lejer til disposition pga. mangfoldig konstruktionsgeometri og muligheden for fremstilling af individuelle grundformål og geometri, (se leveringsoversigt) er indsatsområde for elastisk indbygning i højbelastede bygningsdele afdækket.

Ønskes lejer iht. EN 1337-3, se venligst afsnit 5.

FUNKTION

Type B 10 / B 14-1

Til udligning af parallelitetsafvigelse og fremstillingsunøjagtigheder på elementer for samtidig at garantere en planlagt centreret belastningsfordeling.

Til dette område har lejerne en underordnet statisk funktion. Elastomerernes formegenskaber (forskydningsdeformation, drejning) er dog regneteknisk efterviselige.

Type B20 / B30 / B40

Som vedvarende elastisk kraftoverførende forbindelseelement mellem højtbelastede bygningsdele, hvor der samtidig kan forventes store horisontale bevægelser eller vinkeldrejninger i lejeområdet.

Det består af symmetriske gummilag, som er adskilt gennem trækfast stålmellemlæg, som er vulkaniseret sammen til et komplet fjedersystem.

Pga. de forskellige konstruktionsstyrker fremkommer forskellige funktionsværdier, som er afledt med tilsvarende store sikkerhedsafslag på lejeområdet.

KONSTRUKTIONSGEOMETRI

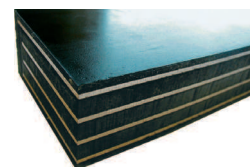
Type	Indbygnings tykkelse (mm) T_b	Lejeopbygning (stållag \geq mm)	Elastomerdel (mm) ialt T_e	Elastomerdel (mm) funktionsandel T_{ed}	Stållindlæg stk. n	Illustration
B 10	10	4 \geq 4	8	6	1	
B 14-1	14	6 \geq 6	12	10	1	
B 20	20	4 \geq 8 \geq 4	16	8	2	
B 30	30	4 \geq 8 \geq 8 \geq 4	24	16	3	
B 40	40	4 \geq 8 \geq 8 \geq 8 \geq 4	32	24	4	

*Til lejer med 1 stållindlæg: Regningsmæssig fradrag på 2 mm til lejeudjævnhed.

Til lejer med stållindlæg >1: Dækklag bliver ikke taget med i betragtning mht. funktional beregning.



BEREGNINGSTABEL FOR TYPE B LEJER:



Nedennævnte er blot nogle få eksempler, mellemstørrelser leveres også!

Dim. i mm	B 10		B 14-1		B 20		B 30		B 40	
	Tilladt belastning F i kN	Till vinkeldrej. (arc.)	Tilladt belastning F i kN	Tilladt vinkeldrej. (arc.)	Tilladt belastning F i kN	Tilladt vinkeldrej. (arc.)	Tilladt belastning F i kN	Tilladt vinkeldrej. (arc.)	Tilladt belastning F i kN	Tilladt vinkeldrej. (arc.)
75x100	75	0,016 0,020	56	0,027 0,020	75	0,021 0,016	75	0,043 0,032	75	0,064 0,048
100x100	100	0,012 0,012	75	0,020 0,020	100	0,016 0,016	100	0,032 0,032	100	0,048 0,048
100x150	150	0,012 0,008	112	0,020 0,013	150	0,016 0,011	150	0,032 0,021	150	0,048 0,032
150x200	300	0,008 0,008	225	0,013 0,010	300	0,011 0,008	300	0,021 0,016	300	0,032 0,024
200x250	625	0,006 0,005	500	0,010 0,008	625	0,008 0,006	625	0,016 0,013	625	0,024 0,019
200x300	750	0,006 0,004	600	0,010 0,007	750	0,008 0,005	750	0,016 0,011	750	0,024 0,016
200x400	1000	0,006 0,003	800	0,010 0,005	1000	0,008 0,004	1000	0,016 0,008	1000	0,024 0,012
250x400	1250	0,005 0,003	1000	0,008 0,005	1250	0,006 0,004	1250	0,013 0,008	1250	0,019 0,012
300x400	1800	0,004 0,003	1500	0,007 0,005	1800	0,005 0,004	1800	0,011 0,008	1800	0,016 0,012
400x500	3000	0,003 0,002	2500	0,005 0,004	3000	0,004 0,003	3000	0,008 0,006	3000	0,012 0,010



VEJLEDENDE BELASTNINGER



Lejesidemål (mm)	B 10	B 14 - 1
$b \leq 150$ mm	$\sigma_m \leq 10,0$ MPa	$\sigma_m \leq 7,5$ MPa
$150 < b \leq 250$ mm	$\sigma_m \leq 12,5$ MPa	$\sigma_m \leq 10,0$ MPa
$b > 250$ mm	$\sigma_m \leq 15,0$ MPa	$\sigma_m \leq 12,5$ MPa

Lejeflade A i mm ²	B 20/ B 30/ B 40
< 50.000	$\sigma_m \leq 10,0$ MPa
$500 \leq A < 120.000$	$\sigma_m \leq 12,5$ MPa
≥ 120.000	$\sigma_m \leq 15,0$ MPa

FORSKYDINGSDEFORMATION

Tilladelig $\tan \alpha \leq 0,7 \times T_{ed}$ (elastomertykkelse)

Hver forskydningsdeformation frembringer en forskydningskraft:

$$F_{xyd} = \tan \alpha \times A \times G$$

$$= \tan \alpha \leq \frac{\text{horisontal forskydning } v}{\text{elastomer tykkelse } T_{ed}}$$

A = Lejebæreflader

G = Forskydningsmodel = 1 MPa (regningsværdi).



TILLADELIG DREJNING

$$\text{til. } \tan \alpha = \frac{0,2 T_{ed}}{a \text{ eller } b} = (\text{den side hvorover vinkeldrejningen sker})$$

T_{ed} = Funktionsandel af gummi

a = Mindste lejeside mål

a eller b = Den lejeside hvorom vinkeldrejningen sker

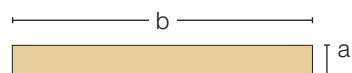
b = Største lejeside mål



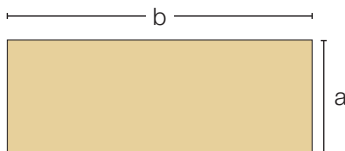


LEVERINGSTYPER

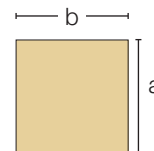
STANDARD:



Striber
 $b_{\max} = 1000 \text{ mm}$



Rektangel

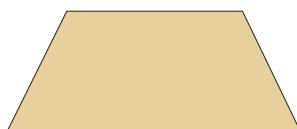


Kvadrat

SPECIALTYPER:



Rhomboid



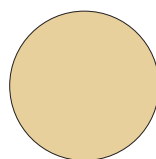
Trapez



Spezialkonstruktion



Cirkeludsnit




Cirkel

Alle lejer kan forsynes med huller efter ønske til kraftoverførende befæstigelse.

Til opfyldning af restfladen kan alle lejer forsynes med en PE-skumplade som ikke bærende element.

Min. mål = 50 x 50 mm

 = PE-skum

 = Lejedel

