

Serie 4500 unbewehrt

SPEBA® Elastomerlager Serie 4500 sind allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Vertikale Lastübertragungen, horizontale Verschiebungen und Auflagerdrehwinkel können unter Berücksichtigung der angegebenen Formeln aufgenommen werden.

Physikalische Eigenschaften		
Material/Härte		EPDM/ $\leq 60^\circ$ Shore - A $\pm 5^\circ$
Gleit- / Schubmodul	G	= $1,0 \text{ N/mm}^2 \pm 0,2 \text{ N/mm}^2$
Temperaturbereich	T	- 25° C bis $+ 50^\circ \text{ C}$
Lagerdicken	t	= 5, 10, 15, 20, 25, 30 mm
Abmessungen	a x b	$\leq 1000 \times 1000 \text{ mm}$
	dabei gilt a $\geq 5 \times t$	zur Berechnung von S
	und b $\leq 2 \times a$	zur Berechnung von S
Lagerfläche	F	= a x b
Druckspannung	zul. σ	= $1,2 \times S \leq 5,0 \text{ N/mm}^2$
Formfaktor rechteckig	S	= $a \times b / (2 \times t \times (a+b))$
Formfaktor rund	S	= $D/4 \times t$ (D=Lagerdurchmesser)
Vertikalkraft	V	= zul. $\sigma \times a \times b$
Horizontalkraft	H	$\leq 0,2 \times V$
Verdrehungswinkel	tan α	= $0,2 \times t/a$
Verschiebeweg	w	= $0,7 \times (t - 2)$
Verschiebewinkel	tan γ	= 0,7

DISCLAIMER:

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter www.speba.de

Serie 4500 unbewehrt

Die nachstehende Tabelle enthält Lagervorschläge. Dabei sind sämtliche Daten ermittelt nach Vorgaben der ehemaligen Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von unbewehrten Elastomerlagern.

Zur Zeit werden vom zuständigen Ausschuss des DIBt neue Regelungen und angepasste Bemessungsgrundlagen erarbeitet. Bestimmungen der ehemaligen DIN 4141 gelten nicht mehr. Wir behalten und eine Anpassung sämtlicher Daten an eine neue Regelung, Norm etc. vor. Zwischengrößen und andere Zuschnittvarianten sind auf Anfrage lieferbar.

Lagermaße	Grundfläche	Elastomer Schichtdicke	zul. Vertikallast	mittlere Druckspannung	zul. Horizontalverschiebung	zul. Drehwinkel α mit Achse II zur Lagerseite größere kleinere beide		
a × b	F	t	V	σ	zul. w			
mm × mm	mm ²	mm	kN	N/mm ²	mm	tan α	tan α	tan α
50 × 50	2 500	5	7,50	3,00	1,0	0,030	0,030	0,030
		10	3,75	1,50	3,8	0,030	0,030	0,030
100 × 100	10 000	5	48,00	4,80	1,0	0,025	0,025	0,030
		10	30,00	3,00	3,8	0,030	0,030	0,030
		15	20,00	2,00	5,7	0,030	0,030	0,030
		20	15,00	1,50	8,6	0,030	0,030	0,030
100 × 150	15 000	5	72,00	4,80	1,1	0,025	0,017	0,030
		10	54,00	3,60	3,8	0,030	0,030	0,030
		15	36,00	2,40	5,7	0,030	0,025	0,030
		20	27,00	1,80	8,6	0,030	0,030	0,030
150 × 200	30 000	10	144,00	4,80	3,8	0,030	0,025	0,030
		15	103,00	3,43	5,7	0,025	0,018	0,030
		20	77,10	2,57	8,6	0,030	0,025	0,030
		25	61,70	2,06	12,0	0,030	0,030	0,030
		30	51,40	1,71	15,0	0,030	0,030	0,030
200 × 250	50 000	10	240,00	4,80	3,8	0,025	0,020	0,030
		15	222,00	4,44	5,7	0,018	0,015	0,023
		20	167,00	3,34	8,6	0,025	0,020	0,030
		25	133,00	2,66	12,0	0,030	0,030	0,030
		30	111,00	2,22	15,0	0,030	0,030	0,030
250 × 300	75 000	15	360,00	4,80	5,7	0,015	0,125	0,020
		20	307,00	4,09	8,6	0,020	0,016	0,026
		25	245,00	3,27	12,0	0,030	0,025	0,030
		30	203,00	2,71	15,0	0,030	0,030	0,030
100 × lfm	100 000	10	400,00	4,00	3,8	0,030		
150 × lfm	150 000	15	600,00	4,00	5,7	0,030		
200 × lfm	200 000	20	800,00	4,00	8,6	0,030		
250 × lfm	250 000	25	1000,00	4,00	12,0	0,030		
300 × lfm	300 000	30	1200,00	4,00	15,0	0,030		

DISCLAIMER:

Mit unseren Angaben wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen beraten. Eine Gewährleistung für das Verarbeitungsergebnis kann SPEBA® Bauelemente GmbH im Einzelfall jedoch wegen der Vielzahl an Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs-, Verarbeitungs- und Baustellenbedingungen für seine SPEBA® Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche sind durchzuführen. Unser technischer Kundenservice steht Ihnen gerne zur Verfügung. Dieses Datenblatt unterliegt keinem Änderungsdienst! Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Die jeweils aktuelle, gültige Fassung ist abrufbar unter www.speba.de