



WILFRIED BECKER GMBH
Elastomer Service Zentrale

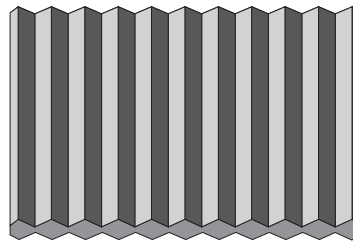
Weilerhöfe 1
41564 Kaarst-Büttgen

Telefon (0 21 31) 75 81 00
Telefax (0 21 31) 75 81 11

E-Mail: info@esz-becker.de
Internet: www.baulager.de

Piramidelager

Piramidelager $t = 10$ mm
ongewapend elastomeerlager



Toegelaten door het bouw- en woningtoezicht. Toelatingsnr. Z-16.32-195. Met kenmerk.

Werking en gebruik

Het piramidelager is een ongewapend elastomeerlagersysteem. Omwille van zijn profieldoorsnede heeft het „veerelastische“ eigenschappen en kan het veelzijdig worden ingezet.

Het is zowel geschikt voor lageringen van bouwelementen (afzonderlijke lagers of lijnlagers) alsook voor de trillings- en contactgeluidisolatie.

De berekeningsgegevens gelden voor gebruik tussen contactvlakken van gewapend beton.

Materiaal

Het piramidelager bestaat uit vulcanisat op basis van EPDM (Ethyleen – Propyleen – Dieen Monomeer). De kwaliteit van de vervaardiging wordt officieel bewaakt.

Berekeningen van de toelaatbare statische belastingen

- Vastleggen van de lageringsklasse volgens DIN 4141, deel 3 (conform de gebruiksvoorwaarden)
- Bepalen van de lagergrootte (randafstanden conform DIN 4141 deel 15, lid 5.3 moeten worden nageleefd)
- Bewijs van het lager
De toelaatbare belastingen kunnen in de berekeningstabel worden teruggevonden.

Berekeningstabel

(Toelaatbare belastingen uit karakteristieke inwerkingen)

Afmetingen		Toel. belastingen					
Diepte a mm	Breedte b mm	Gemiddel de druk σ_m N/mm ²	Toel. last F kN	Verdraaiingshoek Δa			
				Lageringsklasse 1 bij draaiing over:		Lageringsklasse 2* bij draaiing over:	
				a 0/00	b 0/00	a 0/00	b 0/00
50	100	4,8	24,0			60	30
	150	5,4	40,5			60	25
	200	5,7	57,0			60	20
	250	6,0	75,0			60	17
	300	6,1	91,5			60	15
	350	6,2	108,5			60	12
	400	6,3	126,0			60	10
	1000	6,8	340,0			60	4
	∞					60	0
100	100	7,1	71,0	32	32	30	30
	150	8,6	129,0	30	21	30	25
	200	9,6	192,0	28	15	30	20
	250	10,0	250,0	27	12	30	17
	300	10,0	300,0	27	10	30	15
	350	10,0	350,0	27	8	30	12
	400	10,0	400,0	27	7	30	10
	1000	10,0	1000,0	27	3	30	4
	∞					30	0
150	150	10,0	225,0	20	20	25	25
	200	10,0	300,0	20	15	25	20
	250	10,0	375,0	20	12	25	17
	300	10,0	450,0	20	10	25	15
	350	10,0	525,0	20	8	25	12
	400	10,0	600,0	20	7	25	10
	1000	10,0	1500,0	20	3	25	4
		∞					25
200	200	10,0	400,0	15	15	20	20
	250	10,0	500,0	15	12	20	17
	300	10,0	600,0	15	10	20	15
	350	10,0	700,0	15	8	20	12
	400	10,0	800,0	15	7	20	10
	450	10,0	900,0	15	6	20	8
	500	10,0	1000,0	15	6	20	7
	1000	10,0	2000,0	15	3	20	4
	∞					20	0

Lagerdikte: onbelast: $t = 10$ mm, belast: $t_b = 7$ mm

Maximale verschuivingsweg: $\Delta w = \pm 5$ mm

*Tussenwaarden mogen lineair worden geïnterpoleerd.

Montage

Het ESZ-piramidelager wordt in de systeembouw met staalbeton zonder bijzondere montage-ingrepen in het midden van het steunvlak gelegd. Met betrekking tot de randafstanden moeten de regels van DIN 4141 deel 15, lid 5.3 worden nageleefd.

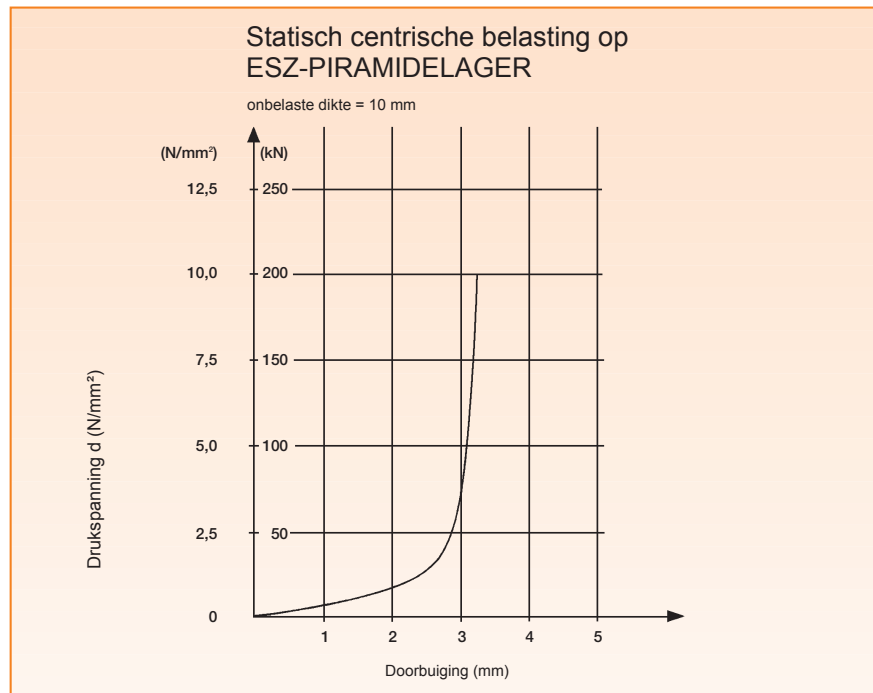
Brandwerendheidsklasse

Het piramidelager moet omwille van zijn dikte en materiaal conform onderzoek van het Institut für Baustoffkunde aan de universiteit Braunschweig zonder verdere ingreep in de brandwerendheidsklasse F90 B worden ondergebracht.

Voorwaarden:

$a \times b \leq 150 \times 150 \text{ mm}^2$

Advies nr. 3166/1589



Afmetingen/leveringsvorm

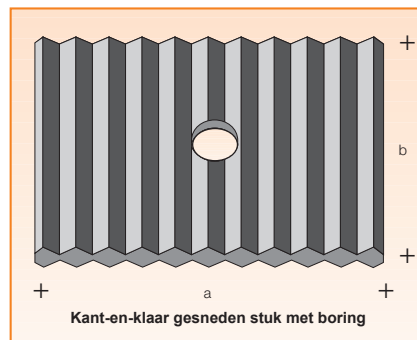
1. Kant-en-klaar gesneden stukken

Het piramidelager wordt door ons op de gewenste maten gesneden en indien nodig, van een boring voorzien.

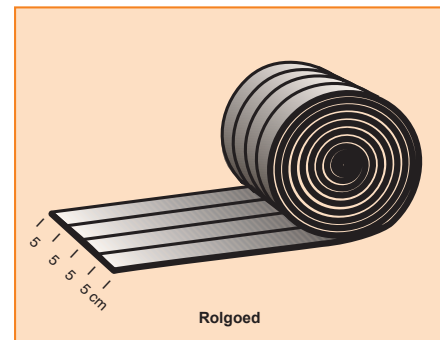
2. Rolgoed

Rollengtes: 10 of 20 meter verkrijgbaar.

Rolbreedtes: 5, 10, 15 of 20 cm verkrijgbaar; alle 5 cm is er een scheurnaad voorzien.



Kant-en-klaar gesneden stuk met boring



Rolgoed

Aanbestedingstekst:

- voor gebruik als puntlager voor ter plaatse gestort beton

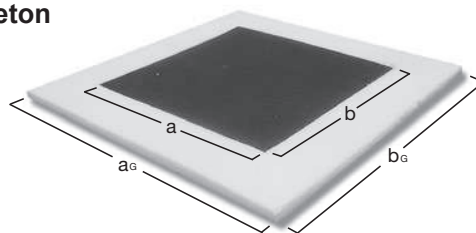
ESZ piramidelager met algemene toelating van het bouw- en woningtoezicht leveren en leggen

Lagerdikte: 10 mm

Formaat elastomeerlager: $a \times b$ mm

Formaat incl. blinde bekisting: $a_G \times b_G$ mm

Hoeveelheid: _____ stuks



- voor gebruik als strooklager voor ter plaatse gestort beton

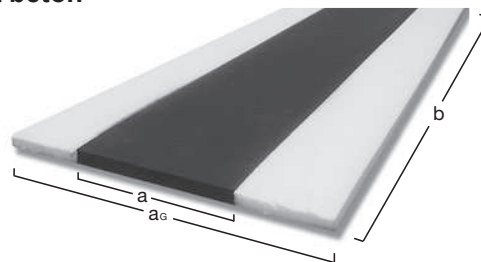
ESZ piramidelager met algemene toelating van het bouw- en woningtoezicht leveren en leggen

Lagerdikte: 10 mm

Kernbreedte elastomeerlager: a mm

Breedte incl. blinde bekisting: a_G mm

Hoeveelheid: _____ meter



- voor gebruik tussen prefabelementen

ESZ piramidelager met algemene toelating van het bouw- en woningtoezicht leveren en leggen

Lagerdikte: 10 mm

Formaat elastomeerlager: $a \times b$ mm

Hoeveelheid: _____ stuks