



Productomschrijving

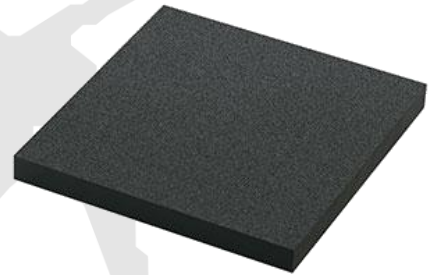
Ongewapend vlak oplegrubber belastbaar tot 15 N/mm² (gebruiksbelasting).

Toepassingsgebied

Opleggen van bouwelementen in beton-, staal- en houtbouw ten behoeve van het op de gewenste plaats overbrengen van verticale belastingen alsmede het opnemen van hoekverdraaiingen en geringe horizontale bewegingen.

Voordelen

- Belastbaar tot 15 N/mm² ([afhankelijk van het formaat](#))
- Leverbaar als punt- of lijnoplegging
- Wordt op maat geleverd in elke gewenste vorm
- Kan worden voorzien sparingen op elke gewenste positie
- Leverbaar met verloren bekisting
- Leverbaar met een brandwerend manchets
- Kan zowel binnen als buiten worden toegepast
- Onderhoudsvrij en zeer duurzaam
- Laag kruipgedrag
- Zeer goede mechanische en fysische eigenschappen
- [Klasse 2](#) oplegmateriaal volgens DIN 4141 deel 3



Technische gegevens

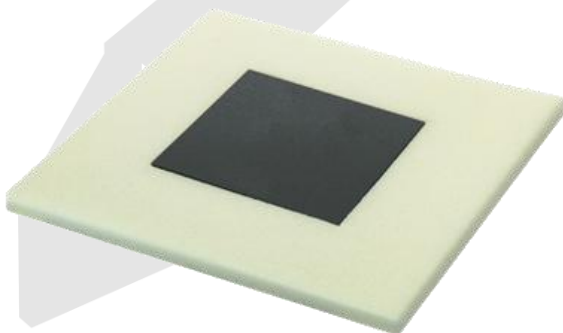
Elastomeer:	EPDM
Toepassingstemperatuur:	-25 tot +50 °C, kortstondig (< 8 uur) tot 70 °C
Gemiddelde drukbelasting:	20 N/mm ² (GGT)
Indrukking:	Afhankelijk van de kwaliteit van de contactoppervlakken dient op een gemiddelde inverting van 30% te worden gerekend bij maximaal belastingen.
Brandclassificatie (EN 13501-1):	E
Kleur	zwart

Verwerkingsadvies

De contactvlakken dienen vlak te zijn en vrij van ijs, sneeuw, vuil, vet, oplosmiddelen, (bekistings-)olie en dergelijke. Let bij plaatsing op de voorgeschreven randafstand.

Uitvoeringen en verpakking

Op maat in iedere gewenste vorm en voorzien van sparingen. Standaarddikten 5 en 10 mm.
Opties: brandmanchet of verloren bekisting.



Wijzigingen voorbehouden. De gebruiker blijft verantwoordelijk voor de juiste toepassing. Informeer in geval van twijfel of het product voldoet aan de gestelde eisen.

ESZ Type C-15-E

t = 5 mm

Ongewapend elastomeerlager voor gebruik volgens DIN 4141 deel 3, lageringsklasse 2
Algemeen keuringsrapport van het bouw- en woningtoezicht nr. A 18-BvL-2006 van TU München



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

Berekeningstabel*

oranje tabel: toel. F = kN

rode tabel: toel. $\alpha = \%$ in de boogmaat (torsieas haaks op de korte kant van het lager)

Toelaatbare belastingen uit karakteristieke inwerkingen:

1. Drukbelasting:

toel. σ_m :

1,50 ≤ S < 2,50: 7,0 N/mm²

2,50 ≤ S < 3,00: 12,5 N/mm²

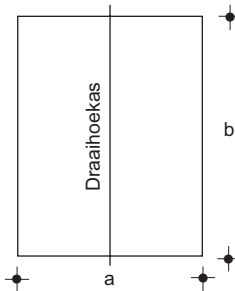
3,00 ≤ S: 15,0 N/mm²

2. Verdraaiing:

toel. $\alpha = 0,2 \times t/a$

3. Verschuiving:

toel. u = 0,6 x (t-2)



De vormfactor S wordt als volgt berekend:

$$S = \frac{a \cdot b}{2t(a + b)} \quad a / b / t = \text{breedte} / \text{lengte} / \text{dikte van het onbelaste lager in mm}$$

a = mm \ b = mm	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	330	350	400	450	500
100	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	345	375	450	495	525	600	675	750
110	10,0	181	198	214	231	247	264	280	297	313	330	379	412	495	544	577	660	742	825
120	10,0	9,0	216	234	252	270	288	306	324	342	360	414	450	540	594	630	720	810	900
130	10,0	9,0	8,3	253	273	292	312	331	351	370	390	448	487	585	643	682	780	877	975
140	10,0	9,0	8,3	7,6	294	315	336	357	378	399	420	483	525	630	693	735	840	945	1050
150	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	337	360	382	405	427	450	517	562	675	742	787	900	1012	1125
160	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	384	408	432	456	480	552	600	720	792	840	960	1080	1200
170	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	433	459	484	510	586	637	765	841	892	1020	1147	1275
180	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	486	513	540	621	675	810	891	945	1080	1215	1350
190	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	541	570	655	712	855	940	997	1140	1282	1425
200	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	600	690	750	900	990	1050	1200	1350	1500
230	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	93	862	1035	1138	1207	1380	1552	1725
250	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	4,3	937	1125	1237	1312	1500	1687	1875
300	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	4,3	4,0	1350	1485	1575	1800	2025	2250
330	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	4,3	4,0	3,3	1633	1732	1980	2227	2475
350	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	4,3	4,0	3,3	3,0	1837	2100	2362	2625
400	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	4,3	4,0	3,3	3,0	2,8	2400	2700	3000
450	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	4,3	4,0	3,3	3,0	2,8	2,5	3037	3375
500	10,0	9,0	8,3	7,6	7,1	6,6	6,2	5,8	5,5	5,2	5,0	4,3	4,0	3,3	3,0	2,8	2,5	2,2	3750
																			2,0

5.7.1/1000/10.06.SD

* voor contactvlakken van staal- en spanbeton

ESZ Type C-15-E

t = 10 mm

Ongewapend elastomeerlager voor gebruik volgens DIN 4141 deel 3, lageringsklasse 2
Algemeen keuringsrapport van het bouw- en woningtoezicht nr. A 18-BvL-2006 van TU München



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

Berekeningstabel*

oranje tabel: toel. F = kN

rode tabel: toel. $\alpha = \%$ in de boogmaat (torsieas haaks op de korte kant van het lager)

Toelaatbare belastingen uit karakteristieke inwerkingen:

1. Drukbelasting:

2. Verdraaiing:

3. Verschuiving:

toel. σ_m :

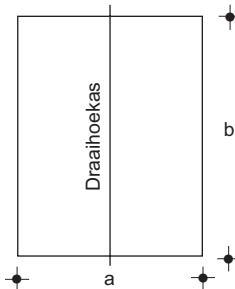
toel. $\alpha = 0,2 \times t/a$

toel. $u = 0,6 \times (t-2)$

1,50 ≤ S < 2,50: 7,0 N/mm²

2,50 ≤ S < 3,00: 12,5 N/mm²

3,00 ≤ S: 15,0 N/mm²



De vormfactor S wordt als volgt berekend:

$$S = \frac{a \cdot b}{2t(a + b)} \quad a / b / t = \text{breedte} / \text{lengte} / \text{dikte van het onbelaste lager in mm}$$

b \ a = mm	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	230	250	300	330	350	400	450	500
100	125 20,0	137	150	162	175	225	240	255	270	285	300	345	375	450	495	525	600	675	750
110	20,0	151 18,2	165	178	231	247	264	280	297	313	330	379	412	495	544	577	660	742	825
120	20,0	18,2	216 16,7	234	252	270	288	306	324	342	360	414	450	540	594	630	720	810	900
130	20,0	18,2	16,7	253 15,4	273	292	312	331	351	370	390	448	487	585	643	682	780	877	975
140	20,0	18,2	16,7	15,4	294 14,3	315	336	357	378	399	420	483	525	630	693	735	840	945	1050
150	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	337 13,3	360	382	405	427	450	517	562	675	742	787	900	1012	1125
160	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	384 12,5	408	432	456	480	552	600	720	792	840	960	1080	1200
170	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	433 11,8	459	484	510	586	637	765	841	892	1020	1147	1275
180	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	486 11,1	513	540	621	675	810	891	945	1080	1215	1350
190	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	541 10,5	570	655	712	855	940	997	1140	1282	1425
200	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	600 10,0	690	750	900	990	1050	1200	1350	1500
230	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	793 8,7	862	1035	1138	1207	1380	1552	1725
250	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	8,7	937 8,0	1125	1237	1312	1500	1687	1875
300	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	8,7	8,0	1350 6,7	1485	1575	1800	2025	2250
330	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	8,7	8,0	6,7	1633 6,06	1732	1980	2227	2475
350	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	8,7	8,0	6,7	6,06	1837 5,7	2100	2362	2625
400	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	8,7	8,0	6,7	6,06	5,7	2400 5,0	2700	3000
450	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	8,7	8,0	6,7	6,06	5,7	5,0	3037 4,44	3375
500	20,0	18,2	16,7	15,4	14,3	13,3	12,5	11,8	11,1	10,5	10,0	8,7	8,0	6,7	6,06	5,7	5,0	4,44	3750 4,0

5.7.1/1000/10.06.SD

* voor contactvlakken van staal- en spanbeton