

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	A1 Flachdichtung RS3K110-Z5 (Graphit 99,85%; Dichte 1,0 g/cm ³)	
Dichtungsmaße e _{GO} [mm]	Ø 49 / 92 x 3,0 mm (DIN 1514-1)	
Bemerkung:	Bei höheren Innendrücken wurde eine höhere Anfangsflächenpressung gewählt!	

erforderliche Mindest-Flächenpressung Q _{min} (bei Montage), Q _{Smin} (nach Entlastung) für p = 10 bar bis 160 bar																																				
L [mg/(s·m)]	Q _{MINL} [MPa]				Q _{SMINL} [MPa]																															
					Q _A = 20 [MPa]				Q _A = 30 [MPa]				Q _A = 40 [MPa]				Q _A = 60 [MPa]				Q _A = 80 [MPa]				Q _A = 100 [MPa]				Q _A = 120 [MPa]				Q _A = 160 [MPa]			
	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]				
10 ⁰	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5				
10 ⁻¹	<5	5	8	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5				
10 ⁻²	8	21	27	<5	<5	<5	<5	<5	<5	14	20	<5	<5	7	7	<5	<5	<5	<5	<5	6	7	<5	<5	6	6	<5	<5	12	22	<5	12	22			
10 ⁻³	41	71	68													13					28	20	41													
10 ⁻⁴	78	123	113																		78															
10 ⁻⁵	125																																			
10 ⁻⁶																																				
10 ⁻⁷																																				
10 ⁻⁸																																				

Relaxationsverhältnis P _{OR} bei einer Prüfstand-Steiifigkeit von C = 500 kN/mm												
Flächenpressung	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100°C]		Temperatur 2 [200°C]		Temperatur 3 [300°C]		Temperatur 4 [400°C]		Temperatur 5 [500°C]	
	P _{OR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{OR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{OR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{OR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{OR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{OR}	Δe _{Gc} [mm]
Flächenpressung 1 [50 MPa]	0,99	0,004	0,96	0,018	0,94	0,027	0,92	0,039	0,92	0,037		
Flächenpressung 2 [90 MPa]	1,00	0,003	0,97	0,020	0,97	0,022	0,95	0,041	0,96	0,039		
Flächenpressung 3 [120 MPa]	1,00	0,003	0,98	0,023	0,99	0,018	0,95	0,046	0,96	0,043		
Flächenpressung 4 [180 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q _{Smax}												
PQR bei Q _{Smax}	1,00	0,005	1,00	0,015	0,99	0,018	0,95	0,046	0,96	0,043		
Q _{Smax} [MPa]	140		140		120		120		100			

Sekantenmodul der Dichtung bei Entlastung E _G und Dichtungshöhe e _G												
Flächenpressung [MPa]	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100°C]		Temperatur 2 [200°C]		Temperatur 3 [300°C]		Temperatur 4 [400°C]		Temperatur 5 [500°C]	
	E _G [MPa]	e _G [mm]	E _G [MPa]	e _G [mm]	E _G [MPa]	e _G [mm]	E _G [MPa]	e _G [mm]	E _G [MPa]	e _G [mm]	E _G [MPa]	e _G [mm]
0		3,0650		3,0800		3,0800		3,0800		3,0800		
1		2,9810		3,0500		2,9825		2,9953		3,0290		
20	419	2,0036	462	1,8809	490	1,9535	507	1,9296	487	1,9182		
30	667	1,8805	702	1,7735	727	1,8538	734	1,8412	716	1,8353		
40	931	1,8059	973	1,7028	989	1,7827	1001	1,7715	975	1,7656		
50	1214	1,7539	1253	1,6534	1261	1,7306	1280	1,7212	1235	1,7146		
60	1485	1,7140	1501	1,6148	1549	1,6920	1585	1,6829	1516	1,6760		
80	2039	1,6547	2059	1,5575	2109	1,6320	2094	1,6231	1995	1,6147		
100	2582	1,6122	2676	1,5166	2627	1,5865	2616	1,5770	2482	1,5681		
120	3133	1,5759	3018	1,4784	3135	1,5396	3081	1,5269				
140	3670	1,5417	3558	1,4423								
160												
180												
200												
300												
400												
480												

Hinweis: Der Inhalt von grau gefärbten Zellen wurde nicht ermittelt bzw. ist nicht nötig