

Firma und Anschrift	Kempchen Dichtungstechnik - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21
Dichtungstyp	Kammprofil B29A-Graphit mit / ohne Inneneinfassung (1.4541 / 0,5 mm; D = 1,0 g/cm³)
Dichtungsmaße e _{GO} [mm]	53 / 69 x 92 x 4,80 mm (DIN 1514)
Bemerkung:	Bei höheren Innendrücken wurde eine höhere Anfangsflächenpressung gewählt!

Messungen für Dichtungen mit Inneneinfassungen sind abgeleitet (nicht gemessen)

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=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]	p=10 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]	p=10 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]	p=10 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]	p=10 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]	p=10 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]	p=10 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]	p=10 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]	p=160 [bar]					
10 ⁻⁰	<5	<5	<20	<40	<5	<5			<5	<5			<5	<5	<10		<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40					
10 ⁻¹	<5	15	<20	<40	<5	7			<5	<5			<5	<5	<10		<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40					
10 ⁻²	15	35	34	43	6				<5				<5	27	24		<5	15	13	<40	<5	10	<10	<40	<5	9	<10	<40	<5	9	<10	<40	<5	6	<10	<40	
10 ⁻³	30	62	55	67									23				13		49		9	32	26	47	6	23	17	<40	6	23	17	<40	<5	14	<10	<40	
10 ⁻⁴	56	83	79	85													53				31		77		19	50	38	50	19	50	38	50	12	27	17	<40	
10 ⁻⁵	85	105	101	105																					58				58					28	62	34	<40
10 ⁻⁶	109	132	123	126																													68	118	86	65	
10 ⁻⁷	135		153																														128		149		
10 ⁻⁸																																					

Relaxationsverhältnis P_{or} bei einer Prüfstand-Steifigkeit von C = 500 kN/mm						
Flächenpressung [MPa]	Raumtemperatur	Temperatur 1 [100°C]	Temperatur 2 [200°C]	Temperatur 3 [300°C]	Temperatur 4 [400°C]	Temperatur 5 [500°C]
Flächenpressung 1 [50 MPa]	0,98	0,88	0,85	0,98	0,51	0,60
Flächenpressung 3 [180 MPa]	0,87	0,90	0,87	0,87	0,94	0,84
Q_{smax} [480 MPa]	0,99	0,97	0,94	0,94	0,93	0,90

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{smax}						
	Raumtemperatur	Temperatur 1 [100°C]	Temperatur 2 [200°C]	Temperatur 3 [300°C]	Temperatur 4 [400°C]	Temperatur 5 [500°C]
Q_{smax} [MPa]	480	480	480	480	480	480

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	e_G	E_G	e_G	E_G	e_G	E_G	e_G	E_G	e_G	E_G	e_G
0		4,8000		4,9000		4,8000		4,8500		4,9000		4,9000
1		4,7140		4,4489		4,6150		4,7110		4,4580		4,6877
20	3891	4,1075	5507	4,0288	2193	4,0550	2175	4,0520	3901	3,9743	4016	3,9752
30	3230	4,0470	7193	4,0037	4100	4,0245	3711	4,0160	6758	3,9377	5377	3,9562
40	5119	4,0190	5842	3,9767	5491	3,9990	5754	3,9970	6390	3,9157	6762	3,9318
50	6558	4,0010	7983	3,9595	6450	3,9775	6497	3,9810	7647	3,9016	7579	3,9146
60	7575	3,8890	9490	3,9439	5728	3,9570	9068	3,9670	7045	3,8858	8353	3,9004
80	8639	3,9630	10753	3,9129	10512	3,9355	10687	3,9275	6885	3,8533	9805	3,8718
100	10892	3,9430	11595	3,8867	13100	3,9105	9957	3,8815	12645	3,8283	11414	3,8425
120	10958	3,9165	13484	3,8662	11029	3,8735	12061	3,8545	11353	3,7952	11153	3,8064
140	13913	3,8875	12748	3,8385	12119	3,8385	13223	3,8285	13251	3,7619	1173	3,7714
160	13773	3,8590	12801	3,8086	13538	3,8075	14400	3,8015	14077	3,7338	13525	3,7463
180	12919	3,8255	18491	3,7885	15268	3,7745	19335	3,7805	13554	3,7085	15028	3,7240
200	13604	3,7975	19971	3,7657	14791	3,7485	14938	3,7510	17704	3,6933	14024	3,7011
300	20710	3,7010	25845	3,6725	25326	3,6470	16109	3,6180	21100	3,5859	17068	3,5862
400	18965	3,5855	27676	3,5480	20681	3,4830	18878	3,4670	22064	3,4567	18145	3,4499
480	18733	3,4775	28366	3,4300	19537	3,3450	18779	3,3355	23463	3,3385	18425	3,3321

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