

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to <b>DIN EN 13555</b> 2014-07
Dichtungstyp	<b>Kammprofilichtung B9A-Graphit (1.4541 / 0,5 mm; D = 0,1 g/cm<sup>3</sup>)</b>	
Dichtungsmaße e <sub>G0</sub> [mm]	<b>Ø 53 / 69 x 4,80 mm (DIN 1514-6)</b>	
Bemerkung:	Bei höheren Innendrücken wurde eine höhere Anfangsflächenpressung gewählt!	

erforderliche Mindest-Flächenpressung Q <sub>min</sub> (bei Montage), Q <sub>Smin</sub> (nach Entlastung) für p = 10 bar bis 160 bar																																				
L [mg/(s·m)]	Q <sub>MINL</sub> [MPa]				Q <sub>SMINL</sub> [MPa]																															
					Q <sub>A</sub> = 20 [MPa]				Q <sub>A</sub> = 30 [MPa]				Q <sub>A</sub> = 40 [MPa]				Q <sub>A</sub> = 60 [MPa]				Q <sub>A</sub> = 80 [MPa]				Q <sub>A</sub> = 100 [MPa]				Q <sub>A</sub> = 120 [MPa]				Q <sub>A</sub> = 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 <sup>0</sup>	<5	<5	<20	<40	<5	<5			<5	<5	<10		<5	<5	<10		<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40				
10 <sup>-1</sup>	<5	<5	<20	<40	<5	<5			<5	<5	<10		<5	<5	<10		<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40				
10 <sup>-2</sup>	12	21	26	42	<5				<5	<5	<10		<5	<5	<10		<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40				
10 <sup>-3</sup>	28	32	41	93									22				16	13	27		12	11	16		9	9	14		9	9	14	89				
10 <sup>-4</sup>	56	49	61	110										41						55	24	36		38	19	28		34	19	28		34	19	28		
10 <sup>-5</sup>	90	77	92	123																	72				48	83		85	48	83		85	48	83		
10 <sup>-6</sup>	131	113	127	148																																
10 <sup>-7</sup>		149	157																																	
10 <sup>-8</sup>																																				

Relaxationsverhältnis P <sub>QR</sub> 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 <sub>QR</sub>	Δe <sub>Gc</sub> [mm]	P <sub>QR</sub>	Δe <sub>Gc</sub> [mm]	P <sub>QR</sub>	Δe <sub>Gc</sub> [mm]	P <sub>QR</sub>	Δe <sub>Gc</sub> [mm]	P <sub>QR</sub>	Δe <sub>Gc</sub> [mm]	P <sub>QR</sub>	Δe <sub>Gc</sub> [mm]
Flächenpressung 1 [ 50 MPa]	0,98	0,004	0,89	0,017	0,81	0,030	0,91	0,014	0,61	0,060	0,74	0,041
Flächenpressung 2 [ 90 MPa]	0,99	0,003	0,90	0,029	0,99	0,004	0,84	0,046	0,88	0,033	0,83	0,048
Flächenpressung 3 [ 120 MPa]												
Flächenpressung 4 [ 180 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q <sub>Smax</sub>												
PQR bei Q <sub>Smax</sub>	0,99	0,015	0,97	0,043	0,95	0,074	0,94	0,088	0,93	0,103	0,90	0,147
Q <sub>Smax</sub> [MPa]	480		480		480		480		480		480	

Sekantenmodul der Dichtung bei Entlastung E <sub>G</sub> und Dichtungshöhe e <sub>G</sub>												
Flächenpressung [MPa]	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100°C]		Temperatur 2 [200°C]		Temperatur 3 [300°C]		Temperatur 4 [400°C]		Temperatur 5 [500°C]	
	E <sub>G</sub> [MPa]	e <sub>G</sub> [mm]	E <sub>G</sub> [MPa]	e <sub>G</sub> [mm]	E <sub>G</sub> [MPa]	e <sub>G</sub> [mm]	E <sub>G</sub> [MPa]	e <sub>G</sub> [mm]	E <sub>G</sub> [MPa]	e <sub>G</sub> [mm]	E <sub>G</sub> [MPa]	e <sub>G</sub> [mm]
0		4,6850		4,9000		4,7000		4,6450		4,9000		4,8000
1		4,5900		4,4625		4,5895		4,5570		4,4982		4,6890
20	2953	3,9480	7786	4,0852	2039	3,9050	1738	3,8540	3289	4,0940	7584	4,0980
30	3391	3,8675	6846	4,0507	3584	3,8675	3259	3,8030	6044	4,0467	8175	4,0706
40	4886	3,8370	6369	4,0217	5725	3,8375	6030	3,7785	5399	4,0159	11534	4,0393
50	6967	3,8195	6498	4,0013	6466	3,8170	6379	3,7595	6934	3,9960	13246	4,0199
60	8671	3,8050	9640	3,9875	7746	3,8000	7161	3,7440	7701	3,9818	13990	4,0040
80	8764	3,7795	12007	3,9632	9820	3,7800	11042	3,7290	13050	3,9633	11749	3,9755
100	10132	3,7620	13364	3,9447	13752	3,7670	9843	3,7105	15982	3,9477	12291	3,9534
120	11388	3,7460	19662	3,9285	11489	3,7490	10984	3,6980	14537	3,9260	13098	3,9291
140	12052	3,7315	18338	3,9032	12236	3,7345	13372	3,6830	18286	3,9073	13771	3,9024
160	15263	3,7185	17569	3,8811	12395	3,7155	16544	3,6740	15135	3,8790	15133	3,8737
180	14819	3,7015	14726	3,8419	13249	3,6940	17982	3,6525	16342	3,8523	14910	3,8406
200	14991	3,6850	22188	3,8100	16410	3,6745	12889	3,6235	24769	3,8253	15921	3,8080
300	17809	3,5920	28246	3,6625	16302	3,5415	15605	3,4970	19391	3,6691	16059	3,6367
400	18345	3,4750	25356	3,5116	18925	3,3925	18535	3,3435	21330	3,5098	16614	3,4712
480	18469	3,3730	25681	3,3762	20796	3,2455	19053	3,2050	25233	3,3619	16857	3,3265

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