

Firma und Anschrift	Kempchen Dichtungstechnik - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Flachdichtung A1 RHD2S3075-i (316L / Graphit SGL)	
Dichtungsmaße e_{GO} [mm]	Ø 49 / 92 x 2,0 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						
10^{-1}	<5	<5	14		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5						
10^{-2}	11	20	31		<5	18			<5	<5			<5	<5	18		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5						
10^{-3}	29	41	57						27				12				<5	16	53		<5	<5	17		<5	<5	13		<5	<5	13		<5	<5	<5		
10^{-4}	58	73	93														40				15	36			10	20	68		<5	20	68		<5	<5	20		
10^{-5}	89	102	122																					55					55					18	27	56	
10^{-6}	120	129	147																															53	81	127	
10^{-7}	149	158																																140	153		
10^{-8}																																					

Relaxationsverhältnis P_{QR} bei einer Prüfstand-Steifigkeit von $C = 500 \text{ kN/mm}$												
Flächenpressung	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100°C]		Temperatur 2 [200°C]		Temperatur 3 [300°C]		Temperatur 4 [400°C]		Temperatur 5 [500°C]	
	P_{QR}	$\Delta e_{Gc} \text{ [mm]}$	P_{QR}	$\Delta e_{Gc} \text{ [mm]}$	P_{QR}	$\Delta e_{Gc} \text{ [mm]}$	P_{QR}	$\Delta e_{Gc} \text{ [mm]}$	P_{QR}	$\Delta e_{Gc} \text{ [mm]}$	P_{QR}	$\Delta e_{Gc} \text{ [mm]}$
Flächenpressung 1 [30 MPa]	0,99	0,004	0,98	0,014	0,93	0,018	0,90	0,025	0,90	0,031		
Flächenpressung 2 [50 MPa]	0,99	0,004	1,00	0,008	0,96	0,019	0,94	0,026	0,97	0,019		
Flächenpressung 3 [120 MPa]	1,00	0,003	1,00	0,007	0,98	0,017	0,99	0,014	0,99	0,028		
Flächenpressung 4 [180 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}											
PQR bei Q_{Smax}	1,00	0,003	1,00	0,003	1,00	0,004	1,00	0,013	1,00	0,005	
Q_{Smax} [MPa]	220		220		220		220		180		

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		2,0450		2,0250		2,0300		2,0600		2,0875		
1		2,0020		1,9335		1,9400		2,0560		2,0790		
20	529	1,4320	469	1,3610	532	1,3530	595	1,4175	795	1,4445		
30	767	1,3273	674	1,2780	893	1,2770	939	1,3510	1190	1,3720		
40	1158	1,2720	930	1,2290	1387	1,2275	1344	1,2980	1634	1,3200		
50	1712	1,2358	1263	1,1950	1794	1,1945	1739	1,2615	2161	1,2855		
60	1787	1,2062	1553	1,1680	2279	1,1690	2200	1,2355	2607	1,2595		
80	2597	1,1648	2237	1,1280	2824	1,1325	3050	1,1985	3603	1,2210		
100	3587	1,1375	2899	1,1005	3879	1,1090	3837	1,1740	4491	1,1950		
120	3712	1,1132	3560	1,0805	4537	1,0900	4312	1,1540	5052	1,1755		
140	4460	1,0992	4324	1,0650	4817	1,0755	4969	1,1395	5754	1,1600		
160	7036	1,0892	5031	1,0525	5906	1,0630	5448	1,1265	6291	1,1475		
180	7150	1,0788	5740	1,0415	6214	1,0530	5740	1,1155	6707	1,1360		
200	7214	1,0677	6517	1,0325	6835	1,0450	6182	1,1050				
220	7280	1,0586	7297	1,0250	7236	1,0380	6341	1,0955				

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