

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Profil SpFS2i (1.4541; PTFE-rein 0,7 mm; Graphit 0,5 mm)	
Dichtungsmaße e_{GO} [mm]	Ø 50 x 56 / 68 x 92 x 4,50 mm (DIN 1514-2)	
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)]	$Q_{MIN/L}$ [MPa]				$Q_{SMIN/L}$ [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	6			<5	6	<20		<5	<5	<10		<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	5	<10	<40
10^{-1}	7	7	<20	<40	<5	8			<5	8	<20		<5	<5	<10		<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	<5	<10	<40	<5	7	12	<40
10^{-2}	9	10	32	48	<5				<5	11			<5	8	15		<5	7	15	42	<5	7	12	<40	<5	7	12	<40	<5	7	12	<40	<5	9	14	<40
10^{-3}	22	21	54	90					10				5				5	13	38		6	11	16		<5	11	15	41	<5	11	15	41	<5	13	16	<40
10^{-4}	43	40	146	142													15				10				9				9				9	19	18	83
10^{-5}	148	125																																110		
10^{-6}																																				
10^{-7}																																				
10^{-8}																																				

Relaxationsverhältnis P_{OR} bei einer Prüfstand-Steifigkeit von C = 500 kN/mm												
Flächenpressung	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100°C]		Temperatur 2 [200°C]		Temperatur 3 [250°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 [90 MPa]	0,95	0,013	0,83	0,037	0,79	0,047	0,76	0,053				
Flächenpressung 2 [150 MPa]	0,97	0,017	0,92	0,034	0,93	0,031	0,87	0,053				
Flächenpressung 3 [180 MPa]												
Flächenpressung 4 [200 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}												
PQR bei Q_{Smax}	1,00	0,000	0,95	0,031	0,95	0,030	0,95	0,032				
Q_{Smax} [MPa]	400		200		200		200					

Sekantenmodul der Dichtung bei Entlastung E_G und Dichtungshöhe e_G												
Flächenpressung [MPa]	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100°C]		Temperatur 2 [200°C]		Temperatur 3 [250°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		5,0450		5,0000		5,0200		5,0150				
1		4,9860		4,8240		4,8840		4,8995				
20	1703	4,6505	1542	4,5250	1505	4,4165	1458	4,4235				
30	2146	4,4320	1783	4,3380	1898	4,2545	1805	4,2700				
40	2543	4,2235	1957	4,1380	2258	4,0920	2136	4,0610				
50	3187	4,1090	2300	4,0160	2631	3,9755	2466	3,9325				
60	3796	4,0225	2531	3,9185	2817	3,8680	2839	3,8470				
80	4058	3,8480	3019	3,7540	3355	3,6805	3322	3,6430				
100	4643	3,6840	3433	3,5580	4145	3,5500	4119	3,5165				
120	5584	3,5405	4229	3,4525	4964	3,4615	4974	3,4440				
140	6787	3,4315	5193	3,3800	5997	3,4085	6049	3,3940				
160	7840	3,3175	5995	3,2925	7090	3,3670	7125	3,3545				
180	8799	3,2070	6706	3,1985	8126	3,3280	8273	3,3180				
200	10583	3,1435	7596	3,1285	9103	3,2925	9232	3,2825				
300	21742	3,0285										
400	36743	3,0000										
500												

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