

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Spiraldichtung SpV2i-PTFE (1.4571 / PTFE gesintert 0,5 mm)	
Dichtungsmaße e_{GO} [mm]	Ø 48 x 54 / 68 x 92 mm x 4,80 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_{MINIL} [MPa]				Q_{SMINIL} [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=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=10 [bar]	p=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=10 [bar]	p=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=10 [bar]	p=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=10 [bar]	p=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=10 [bar]	p=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=10 [bar]	p=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=10 [bar]	p=16 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]				
10^0	15	19	40	35	<5	9	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	7	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		
10^{-1}	21	42	44	42					<5				<5				<5	<5	6	6	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5	<5	6	<5	<5	5	
10^{-2}	25	45	48	46					7				<5				<5	6	8	7	<5	<5	7	8	<5	5	6	7	<5	5	6	7	<5	<5	6	7
10^{-3}	29	49	51	50					16				7				<5	8	11	9	<5	6	10	11	<5	6	7	8	<5	6	7	8	<5	6	7	9
10^{-4}	33	53	55	54									12				6	12	18	11	6	8	14	15	6	7	9	9	6	7	9	9	7	7	8	11
10^{-5}	37	57	60	61													8	16	30	15	9	9	20	19	9	9	14	18	9	9	14	18	12	8	11	17
10^{-6}	66	68	137																		38	15			38	11			38	11			37	15	77	
10^{-7}																																				
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 [250°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 [50 MPa]	0,84	0,018	0,74	0,035	0,74	0,038	0,76	0,034				
Flächenpressung 2 [90 MPa]												
Flächenpressung 3 [120 MPa]	0,90	0,030	0,77	0,076	0,71	0,097	0,83	0,061				
Flächenpressung 4 [200 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}											
P_{QR} bei Q_{Smax}	0,99	0,012	0,94	0,045	0,84	0,089	0,99	0,017			
Q_{Smax} [MPa]	400		300		200		300				

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		5,3100		5,1500		5,3000		5,1500				
1		5,2865		4,9755		5,1450		5,0655				
20	1360	4,8865	1579	4,5075	1001	4,7095	1527	4,4733				
30	1981	4,7570	1974	4,3925	1490	4,6415	2526	4,3945				
40	2433	4,6440	2443	4,2425	1868	4,5595	2211	4,1278				
50	3071	4,5490	3262	4,1785	2293	4,4935	2714	4,0250				
60	3753	4,4780	4061	4,1395	2780	4,4370	3013	3,9588				
80	5585	4,4040	5043	4,0740	3674	4,3210	3208	3,8071				
100	7362	4,3530	5170	3,9590	4507	4,2015	3812	3,6770				
120	7676	4,2435	5519	3,8350	4956	4,0460	4605	3,5226				
140	7312	4,0185	5980	3,6970	5376	3,9070	5360	3,3958				
160	7318	3,8270	6458	3,5455	5837	3,7985	6560	3,3295				
180	7886	3,6945	7127	3,4385	6450	3,7170	8044	3,2762				
200	8766	3,5895	7958	3,3560	7073	3,6425	10072	3,2330				
300	13844	3,2260	14424	3,1610								
400	26416	3,1490										

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