

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Spiraldichtung SpV2i-Graphit (1.4541 / 0,5 mm; D = 1,0 g/cm³)	
Dichtungsmaße e _{GO} [mm]	Ø 48 x 54 / 70 x 92 x 4,85 mm (WN 104)	
Bemerkung:	Bei höheren Innendrücken wurde eine höhere Anfangsflächenpressung gewählt!	

erforderliche Mindest-Flächenpressung $Q_{\min}$ (bei Montage), $Q_{S\min}$ (nach Entlastung) für p = 10 bar bis 160 bar																																				
L [mg/(s·m)]	$Q_{\min/L}$ [MPa]				$Q_{S\min/L}$ [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	<5			<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}	<5	12	<20	<40	<5	7			<5	6	<10		<5	6	<10	<40	<5	7	<10	<40	<5	8	<10	<40	<5	8	<10	<40	<5	8	<10	<40				
10^{-2}	13	23	39	61	7				<5	14			<5	13	36		<5	12	17	<40	<5	13	16	<40	<5	13	15	<40	<5	13	15	<40	<5	11	15	<40
10^{-3}	27	45	67	75					23				13				9	22			9	23	43	70	10	23	28	61	10	23	28	61	8	21	24	<40
10^{-4}	48	61	79														23				20	56			19	65			19	65			17	51	82	
10^{-5}	76																			70					72				72					92		
10^{-6}																																				
10^{-7}																																				
10^{-8}																																				

Relaxationsverhältnis P _{QR} bei einer Prüfstand-Steifigkeit 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 _{QR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{QR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{QR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{QR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{QR}	Δe _{Gc} [mm]	P _{QR}	Δe _{Gc} [mm]
Flächenpressung 1 [50 MPa]	0,98	0,003	0,89	0,016	0,86	0,023	0,81	0,029	0,76	0,033	0,76	0,036
Flächenpressung 2 [90 MPa]	0,97	0,010	0,91	0,023	0,88	0,021	0,86	0,023	0,86	0,034	0,83	0,047
Flächenpressung 3 [120 MPa]	0,99	0,005	0,96	0,016	0,92	0,027	0,92	0,026	0,89	0,039		
Flächenpressung 4 [150 MPa]	0,99	0,005	0,97	0,016	0,94	0,028	0,94	0,027	0,90	0,042		

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q _{Smax}												
PQR bei Q _{Smax}	1,00	0,000	1,00	0,006	0,99	0,000	0,99	0,000	0,96	0,027	0,74	0,059
Q _{Smax} [MPa]	300		300		300		300		240		80	

Sektantenmodul 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		4,8850		5,0500		4,8550		4,8500		5,0600		5,0220
1		4,8535		5,0030		4,8310		4,8360		4,8500		5,0300
20	1423	4,5598	3133	4,6585	1664	4,5056	1613	4,4930	3523	4,6197	1540	4,4772
30	1658	4,3281	3542	4,4722	2236	4,3117	2293	4,3086	3449	4,4558	2167	4,3068
40	2049	4,0517	2809	4,1607	2983	4,0242	3277	4,0215	2963	4,1284	3194	4,1809
50	2611	3,8854	3249	3,9659	3736	3,8556	3991	3,8726	3548	3,9304	3759	4,0341
60	3081	3,7929	3689	3,8613	3800	3,7403	4109	3,7574	3877	3,8266	4220	3,8640
80	3632	3,6057	4171	3,7089	5262	3,5466	5679	3,5641	4716	3,6349	5530	3,6568
100	5154	3,4190	5242	3,5530	7863	3,4195	8227	3,4364	6352	3,5198		
120	7019	3,3269	6662	3,4582	10624	3,3345	11536	3,3598	9061	3,4546		
140	9185	3,2686	8374	3,3943	13323	3,2795	14529	3,2999	12078	3,4070		
160	11484	3,2238	10040	3,3397	15658	3,2403	15900	3,2482	15656	3,3704		
180	14247	3,1911	11906	3,2953	18842	3,2083	17196	3,2036	19185	3,3375		
200	17245	3,1647	14029	3,2564	19620	3,1792	17576	3,1669	22062	3,3064		
300	42954	3,0839	28088	3,1148	26098	3,1184	28306	3,0611				

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