

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Wellringdichtung W1A - Graphit (1.4571 / 0,5 mm; D 1,0 g/cm ³)	
Dichtungsmaße e _{GO} [mm]	Ø 49 / 94 x 2,50 mm (DIN 1514-4)	
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=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	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10	
10 ⁻¹	<5	<10	14		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10	
10 ⁻²	9	13	25		<5	<10	13		<5	<10	12		<5	<10	10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10		<5	<10	<10	
10 ⁻³	21	18	57		<5	15			7	<10			6	<10	58		5	<10	54		<5	<10	48		<5	<10	48		<5	<10	48		<5	<10	26	
10 ⁻⁴	55	30	131						26				58	25			43	24			38	23			38	23			38	23			24	22	112	
10 ⁻⁵	134	87																			85				85									110	93	
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 [30 MPa]	0,92	0,021	0,75	0,063	0,95	0,013	0,83	0,043				
Flächenpressung 2 [50 MPa]	0,96	0,017	0,95	0,021	0,87	0,057	0,90	0,044				
Flächenpressung 3 [90 MPa]	1,00	0,004	0,98	0,015	0,95	0,042	0,96	0,034				
Flächenpressung 4 [180 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q _{Smax}												
PQR bei Q _{Smax}	0,99	0,020	0,99	0,030	0,97	0,060	0,96	0,081				
Q _{Smax} [MPa]	240		240		240		240					

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		2,4250		2,5000		2,4500		2,4500				
1		2,0425		2,1630		2,1680		2,0600				
20	2419	1,3802	4294	1,2882	2871	1,2743	2645	1,3160				
30	2959	1,2557	2512	1,1637	2408	1,1561	3926	1,1661				
40	1919	1,1443	2697	1,0710	2688	1,0719	2315	1,0696				
50	3792	1,0911	2005	1,0360	3575	1,0329	2495	1,0288				
60	2998	1,0652	2822	1,0072	2851	1,0104	4134	1,0002				
80	3762	1,0270	4346	0,9793	9226	0,9781	5752	0,9699				
100	5451	1,0055	6880	0,9621	6811	0,9632	11505	0,9537				
120	8384	0,9918	8709	0,9500	12277	0,9506	12435	0,9459				
140	11571	0,9818	9853	0,9415	15906	0,9435	15871	0,9389				
160	10747	0,9753	9838	0,9347	13931	0,9375	20181	0,9321				
180	13078	0,9693	7944	0,9289	12497	0,9326	17566	0,9283				
200	15396	0,9641	7326	0,9226	8942	0,9279	12612	0,9253				
220	14909	0,9599	7986	0,9149	7070	0,9222	11002	0,9214				
240	10863	0,9578	8085	0,9080	6313	0,9146	8728	0,9183				

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