

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Wellringdichtung W1A-F1 RS1E1-Q (1.4571 / GR: 99%; 0,7g/cm³)	
Dichtungsmaße e_{GO} [mm]	Ø 49 / 92 x 3.30 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_{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]			
	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^{-1}	<5		<5		<5	<5		<5	<5		<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5				
10^{-0}	<5		<5		<5	<5		<5	<5		<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5				
10^{-1}	<5		8		<5	<5		<5	<5		<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5				
10^{-2}	7		12		<5	9		<5	9		<5	6	<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5	<5		<5				
10^{-3}	14		14		6	13		<5	12		<5	9	<5	9		<5	8		<5	9		<5	9		<5	9		<5				
10^{-4}	23		16			16		11	16		10	22		9	18		9	17		9	17		9	17		7	17					
10^{-5}	39		20								21					20				19			19	64		19	64		20			
10^{-6}	95																								42				74			
10^{-7}																																

Relaxationsverhältnis P_{OR} bei einer Prüfstand-Steiigkeit 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_{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 [50 MPa]	0,98	0,010					0,81	0,082				
Flächenpressung 2 [90 MPa]	0,99	0,008					0,90	0,076				
Flächenpressung 3 [120 MPa]	0,99	0,007					0,94	0,066				
Flächenpressung 4 [180 MPa]	1,00	0,005										

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}									
PQR bei Q_{Smax}	1,00	0,005					0,94	0,314	
Q_{Smax} [MPa]	180		160		140		120		100

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		3,2500						3,2500				
1		2,9925						2,9690				
20	651	1,8671					1392	1,6398				
30	914	1,6354					1778	1,5722				
40	1516	1,5511					2340	1,5124				
50	2406	1,4842					2772	1,4565				
60	3210	1,4441					1974	1,3980				
80	4517	1,3935					3697	1,3678				
100	5661	1,3614					4277	1,3386				
120	6633	1,3377					4930	1,3166				
140	7291	1,3183										
160	8091	1,3024										
180	8770	1,2881										

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