

Firma und Anschrift	Kempchen Dichtungstechnik - 46049 Oberhausen - Im Waldteich 21
Dichtungstyp	Profil-Dichtung PW1 (1.4541; Wellring; TFM 1600 0,50 mm)
Dichtungsmaße e _{GO} [mm]	49 / 92 x 2,30 mm (DIN 1514)
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=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]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]				
10 ⁰			<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5	
10 ⁻¹			<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5	
10 ⁻²			<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5	
10 ⁻³			6				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5	
10 ⁻⁴			7				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5				<5	
10 ⁻⁵			8				14												40				30								30				20	
10 ⁻⁶																																				
10 ⁻⁷																																				
10 ⁻⁸																																				

Relaxationsverhältnis P _{GR} bei einer Prüfstand-Steiifigkeit von C = 500 kN/mm						
Flächenpressung [MPa]	Raumtemperatur	Temperatur 1 [100°C]	Temperatur 2 [200°C]	Temperatur 3 [300°C]	Temperatur 4 [400°C]	Temperatur 5 [500°C]
Flächenpressung 1 [30 MPa]	0,97	0,94	0,84			
Flächenpressung 2 [50 MPa]	0,97	0,80	0,52			
Q _{Smax} [90 / 50 / 50 MPa]	0,97	0,80	0,52			

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q _{Smax}						
Q _{Smax} [MPa]	Raumtemperatur	Temperatur 1 [100°C]	Temperatur 2 [200°C]	Temperatur 3 [300°C]	Temperatur 4 [400°C]	Temperatur 5 [500°C]
	90	50	50			

Sekantenmodul der Dichtung bei entlastung Q _{Smax}						
Flächenpressung [MPa]	Raumtemperatur	Temperatur 1 [100°C]	Temperatur 2 [200°C]	Temperatur 3 [300°C]	Temperatur 4 [400°C]	Temperatur 5 [500°C]
20	751	943	1562			
30	1399	2512	1766			
40	2387	3313	1933			
50	3301	2937	2759			
60	4031					
80	3374					
100	5338					

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