

Firma und Anschrift	KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Kammprofil Dichtung PF29 (1.4541 / PTFE 0,50 mm)	
Dichtungsmaße e_{G0} [mm]	Ø 53 / 68 x 4,80 mm (DIN 1514-3)	
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)]	$Q_{\min}$ [MPa]				$Q_{S\min}$ [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	<40		<5	<10			<5	<10			<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40				
10^{-1}	<5	<10	<40		<5	<10			<5	<10			<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40				
10^{-2}	<5	<10	<40		<5	<10			<5	<10			<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40				
10^{-3}	<5	11	44	<5	<10			<5	<10			<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40					
10^{-4}	<5	14	52	<5	<10			<5	<10			<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40	<5	<10	<40	<40					
10^{-5}	<5	60	112	5				<5				<5	58		<5	40		<5	36		<5	36		<5	36		<5	36		<5	30	80				
10^{-6}	117	150																																		
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 [250°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]	0,48	0,074	0,36	0,092	0,32	0,097	0,26	0,106				
Flächenpressung 2 [90 MPa]	0,87	0,034	0,43	0,136	0,35	0,164	0,32	0,176				
Flächenpressung 3 [120 MPa]	0,97	0,013	0,75	0,089	0,55	0,145	0,53	0,150				
Flächenpressung 4 [180 MPa]	0,99	0,008	0,92	0,044	0,88	0,062	0,87	0,067				

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}											
P_{QR} bei Q_{Smax}	0,99	0,014	0,99	0,021	0,97	0,048	0,96	0,055			
Q_{Smax} [MPa]	480		480		480		480				

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		4,8000		4,8100		4,8050		4,8000				
1		4,5510		4,7765		4,5360		4,6705				
20	3758	4,2815	3961	4,0710	3250	3,9920	3923	3,9245				
30	6763	4,2210	8514	4,0095	6432	3,9460	6225	3,8750				
40	9147	4,1770	8873	3,9825	6352	3,9085	8150	3,8380				
50	10748	4,1420	10021	3,9645	7362	3,8655	8625	3,8150				
60	9529	4,1125	10301	3,9505	9794	3,8380	8267	3,8040				
80	9746	4,0730	12093	3,9210	10368	3,8110	9775	3,7815				
100	11512	3,9825	12934	3,8915	13136	3,7775	9777	3,7605				
120	11784	3,9060	13361	3,8505	13841	3,7565	10648	3,7465				
140	12611	3,8600	12621	3,8270	11646	3,7380	10959	3,7325				
160	13696	3,8230	14776	3,7995	12379	3,7190	11306	3,7145				
180	11946	3,8015	13798	3,7725	12477	3,6995	12331	3,6870				
200	11210	3,7750	14440	3,7400	14376	3,6730	12256	3,6620				
300	15108	3,6390	16618	3,5935	20596	3,4980	12906	3,4845				
400	16786	3,5030	20240	3,4110	20307	3,2850	15571	3,2680				
500	16428	3,3970	18373	3,2515	20455	3,1505	15566	3,0780				

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