

Firma und Anschrift	Kempchen Dichtungstechnik - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Kammprofildichtung B9A-PTFE ungesintert (1.4571 / 0,35 mm)	
Dichtungsmaße e_{GO} [mm]	Ø 53 / 69 x 92 x 4,50 mm (DIN 1514-6)	
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]																															
					$Q_A = 10$ [MPa]				$Q_A = 20$ [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	11			<5				<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10						
10^{-1}	13	20							<5				<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10						
10^{-2}	25	28							<5				<5	<10			<5	10			<5	10			<5	10			<5	<10						
10^{-3}	35	35							<5				<5	17			6	12			6	12			6	12			<5	<10						
10^{-4}	43	46											8				8	15			8	15			8	15			8	15						
10^{-5}	49	61											9				9			9	18			9	18			9	18							
10^{-6}	57	79											10				10			10	21			9	21			9	21							
10^{-7}	125																																			
10^{-8}																																				

Relaxationsverhältnis P_{QR} bei einer Prüfstand-Steiligkeit 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 [30 MPa]	0,89	0,0105	0,78	0,0202	0,55	0,0417	0,25	0,0696				
Flächenpressung 2 [90 MPa]	0,99	0,0042	0,84	0,0442	0,70	0,0825	0,63	0,1021				
Flächenpressung 3 [120 MPa]												
Flächenpressung 4 [180 MPa]	0,98	0,0138	0,86	0,0773	0,83	0,0939	0,80	0,1132				

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}											
P_{QR} bei Q_{Smax}	0,99	0,0147	0,98	0,0368	0,94	0,0883	0,95	0,0736			
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		4,4000		4,4000		4,4000		4,4000				
1		3,9685		3,9560		4,3260		4,0845				
20	2811	3,6060	3655	3,5765	13944	3,8694	3788	3,6645				
30	5150	3,5810	5100	3,5545	7596	3,8536	5303	3,6415				
40	5672	3,5600	6595	3,5385	5773	3,8275	8376	3,6175				
50	7891	3,5475	7308	3,5245	7113	3,7992	10594	3,6050				
60	9737	3,5375	6708	3,5090	8355	3,7727	12320	3,5980				
80	10969	3,5225	9546	3,4915	13507	3,7423	11938	3,5835				
100	10126	3,5080	15313	3,4785	14667	3,7205	12607	3,5730				
120	10741	3,4945	15481	3,4675	13953	3,7030	14528	3,5650				
140	12307	3,4840	15934	3,4590	17923	3,6932	14744	3,5570				
160	13385	3,4765	17597	3,4515	16966	3,6796	15158	3,5500				
180	14904	3,4700	17077	3,4430	16419	3,6654	17713	3,5445				
200	17491	3,4635	17424	3,4355	16137	3,6495	19717	3,5395				
300	19344	3,4365	16251	3,3985	18042	3,5223	19616	3,4970				
400	19427	3,4115	18556	3,3620	18368	3,3538	20493	3,4200				
480	20301	3,3885	19276	3,3125	19500	3,1661	20583	3,3425				

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