

Firma und Anschrift	Kempchen Dichtungstechnik - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Kammprofildichtung B29A-PTFE ungesintert (1.4541 / 0,35 mm)	
Dichtungsmaße e_{G0} [mm]	Ø 53 / 68 x 92 x 4,7 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)]	$Q_{\min}$ [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]	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	<20	<40	<5	<10			<5	<10	<20		<5	<10	13	<40	<5	<10	15	<40	<5	<10	11	<40	<5	<10	11	<40	<5	<10	11	<40	<5	<10	<10	<10	<40	<5	<10	<10	<40																											
10^{-1}	8	13	22	<40	<5	<10			<5	<10	<20		<5	<10	13		<5	<10	15	<40	<5	<10	19	<40	<5	<10	13	<40	<5	<10	13	<40	<5	<10	<10	<10	<40	<5	<10	<10	<40																											
10^{-2}	11	18	31	<40	<5	<10			<5	<10			<5	<10	15		<5	<10	18	<40	<5	<10	22	<40	<5	<10	15	<40	<5	<10	15	<40	<5	<10	15	<40	<5	<10	10	<40																												
10^{-3}	13	23	35	<40	<5	7			5	<10			<5	<10	21		<5	<10	28	<40	<5	<10	24	<40	<5	<10	16	<40	<5	<10	16	<40	<5	<10	16	<40	<5	<10	13	<40																												
10^{-4}	16	29	42	<40	<5	<10			7	<10			<5	<10			<5	<10	33	<40	<5	<10	26	<40	<5	<10	18	<40	<5	<10	18	<40	<5	<10	18	<40	<5	<10	16	<40																												
10^{-5}	19	35	51	<40	11			8					6	12			6	<10	36	<40	6	<10	28	<40	6	<10	19	<40	6	<10	19	<40	6	<10	19	<40	6	<10	19	<40																												
10^{-6}	30	63	89	88				9					8				8	26			8	26			8	26	42	66	8	25	42	66	8	20	37	61																																
10^{-7}	80	143	146	80													75				50				50				50							47	126	144																														
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]	0,88	0,018	0,60	0,061	0,39	0,092	0,34	0,099				
Flächenpressung 2 [90 MPa]												
Flächenpressung 3 [120 MPa]												
Flächenpressung 4 [180 MPa]	0,94	0,032	0,90	0,054	0,86	0,076	0,89	0,057				

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}											
PQR bei Q_{Smax}	1,00	0,004	0,99	0,011	0,95	0,076	0,98	0,030			
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		4,5000		4,5000		4,5000		4,5000				
1		4,3870		4,4037		4,2745		4,3270				
20	33784	4,0439	4066	3,8900	10861	3,8767	6743	3,8540				
30	59487	4,0280	13644	3,8738	23081	3,8657	49604	3,8317				
40	23388	4,0164	17818	3,8485	21646	3,8508	25291	3,8222				
50	16660	4,0017	29200	3,8287	52600	3,8413	19685	3,8165				
60	16941	3,9880	54970	3,8191	39824	3,8335	17314	3,8113				
80	30462	3,9614	29778	3,8033	40845	3,8223	28320	3,8009				
100	38290	3,9445	22867	3,7969	55771	3,8117	22949	3,7959				
120	32672	3,9299	30046	3,7930	54738	3,8000	24036	3,7899				
140	23525	3,9108	61960	3,7885	63217	3,7870	24550	3,7813				
160	17004	3,8945	36790	3,7856	74375	3,7686	25020	3,7705				
180	19384	3,8714	32943	3,7800	38043	3,7467	26999	3,7581				
200	21870	3,8517	33221	3,7685	33777	3,7179	18332	3,7435				
300	17848	3,7749	24728	3,6750	45533	3,5830	18465	3,6253				
400	22790	3,6712	22203	3,5403	46024	3,4198	22890	3,4654				
480	20241	3,5747	21702	3,4225	49064	3,2640	21746	3,3259				

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