

Firma und Anschrift	Kempchen Dichtungstechnik - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21	according to DIN EN 13555 2014-07
Dichtungstyp	Rivatherm Super RS2E2-S (1.4401 / 98% D 1,0 g/m³)	
Dichtungsmaße e _{GO} [mm]	Ø 49 / 92 x 2,0 mm (DIN 1514-1)	
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]																															
					$Q_A = 10$ [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	<10			<5				<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10						
10 ⁻¹	<5	<10			<5				<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10						
10 ⁻²	9	24			7				<5				<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10			<5	<10						
10 ⁻³	36	62											31				12				<5	38			<5	22										
10 ⁻⁴	67	87																			50				37	64										
10 ⁻⁵	81																																			
10 ⁻⁶																																				
10 ⁻⁷																																				
10 ⁻⁸																																				

Relaxationsverhältnis P_{QR} bei einer Prüfstand-Steiifigkeit 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_{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]	0,98	0,005	0,94	0,002	0,88	0,004	0,99	0,010				
Flächenpressung 2 [50 MPa]	0,99	0,004	0,96	0,007	0,93	0,008	0,94	0,011				
Flächenpressung 3 [120 MPa]												
Flächenpressung 4 [180 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung Q_{Smax}											
P_{QR} bei Q_{Smax}	1,00	0,002	0,97	0,046	0,83	0,229	0,78	0,227			
Q_{Smax} [MPa]	180		180		160		120				

Sekantenmodul 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		2,0000		2,0000		2,0000		2,0000				
1		1,9760		1,8440		1,7100		1,5310				
20	473	1,3846	577	1,2989	509	1,2408	462	1,2342				
30	805	1,3076	952	1,2375	688	1,1828	736	1,1906				
40	1209	1,2647	1109	1,1929	1000	1,1417	1310	1,1549				
50	1354	1,2319	1337	1,1616	1391	1,1118	1433	1,1252				
60	1801	1,2071	1980	1,1406	1494	1,0882	1627	1,1011				
80	2197	1,1655	2029	1,1008	1785	1,0473	3379	1,0723				
100	3026	1,1406	3011	1,0762	2723	1,0216	2422	1,0433				
120	4206	1,1222	3865	1,0588	3458	0,8947	2547	1,0201				
140	4466	1,1041	4780	1,0444	3832	0,8057						
160	4437	1,0904	4751	1,0284	3394	0,7377						
180	4845	1,0782	5195	1,0071								
200												
300												
400												
500												

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