KLINGER Kempchen

Firma und Anschrift	*KLINGER Kempchen - 46147 Oberhausen - Im Waldteich 21*	according to **DIN EN 13555** 2014-07
Dichtungstyp	***Flachdichtung F1 RHD2S3075-i (316L / Graphit SGL)***	
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 $\mathbf{Q_{min}}$ (bei Montage), $\mathbf{Q_{Smin}}$ (nach Entlastung) für p = 10 bar bis 160 bar

L [mg/(s*m)]	$Q_{MIN/L}$ [MPa]				$Q_{SMIN/L}$ [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]	p=10 [bar]	p=25 [bar]	p=40 [bar]	p=80 [bar]
10^{0}	<5	6	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5	
10^{-1}	<5	9	14		<5	<5	6		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5	
10^{-2}	11	23	34		<5				<5	16			<5	7	26		<5	<5	7		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5		<5	<5	<5	
10^{-3}	41	54	65														<5	21			<5	7	12		<5	<5	7		<5	<5	7		<5	<5	<5	
10^{-4}	64	87	100																		11	38			7	13	90		7	13	90		21	7	14	
10^{-5}	103	117	128																														94	34	64	
10^{-6}	136	147	157																															118	151	
10^{-7}																																				
10^{-8}																																				

Relaxationsverhältnis $\mathbf{P_{QR}}$ bei einer Prüfstand-Steifigkeit von C = 500 kN/mm

Flächenpressung	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100℃]		Temperatur 2 [200℃]		Temperatur 3 [300℃]		Temperatur 4 [400℃]		Temperatur 5 [500℃]	
	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]	0,99	0,005	0,96	0,018	0,95	0,020	0,93	0,036	0,94	0,027		
Flächenpressung 2 [90 MPa]												
Flächenpressung 3 [120 MPa]	1,00	0,003	0,98	0,018	0,99	0,012	0,97	0,030	1,00	0,004		
Flächenpressung 4 [180 MPa]												

maximale Flächenpressung ohne Beschädigung $\mathbf{Q_{smax}}$

PQR bei Q_{Smax}.	1,00	0,003	0,99	0,011	1,00	0,006	1,00	0,005	0,99	0,017		
Q_{smax} [MPa]	**220**		**220**		**220**		**220**		**200**			

Sekantenmodul der Dichtung bei Entlastung $\mathbf{E_G}$ und Dichtungshöhe $\mathbf{e_G}$

Flächenpressung [MPa]	Raumtemperatur		Temperatur 1 [100℃]		Temperatur 2 [200℃]		Temperatur 3 [300℃]		Temperatur 4 [400℃]		Temperatur 5 [500℃]	
	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		2,1200		2,0000		2,0300		2,1500		2,0600		
1		1,9905		1,9595		1,9855		2,1120		2,0020		
20	556	1,4897	476	1,4437	654	1,4408	1183	1,5789	751	1,4525		
30	914	1,4004	732	1,3643	1003	1,3636	1385	1,5100	1068	1,3862		
40	1230	1,3386	1016	1,3065	1325	1,2982	1681	1,4467	1394	1,3213		
50	1525	1,2866	1318	1,2608	1641	1,2475	2098	1,3949	1748	1,2689		
60	1864	1,2463	1592	1,2256	1982	1,2121	2628	1,3562	2130	1,2317		
80	2447	1,1958	2154	1,1765	2595	1,1663	4042	1,3075	2690	1,1839		
100	2967	1,1656	2731	1,1449	3150	1,1385	6070	1,2809	3152	1,1554		
120	3501	1,1443	3325	1,1224	3628	1,1180	7511	1,2605	3544	1,1343		
140	4113	1,1285	3951	1,1053	4197	1,1024	7859	1,2436	4012	1,1181		
160	4639	1,1153	4383	1,0909	4648	1,0889	8838	1,2292	4361	1,1039		
180	5123	1,1038	4980	1,0789	5072	1,0762	10448	1,2167	4660	1,0913		
200	5751	1,0942	5422	1,0684	5669	1,0632	10770	1,2026	5105	1,0787		
220	6300	1,0856	5941	1,0592	6401	1,0493	10180	1,1902				

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