CENTELLEN® DICHTUNGSKENNWERTE

Faserverstärkte Dichtungsmaterialien

	DIN 28090/DIN 28091							ASME	
	Dicke	σ_{VO}	$\sigma_{Vu/0,1}$	σ_{BO} (7.2.2)					
	mm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	"m"	"y" stress
		25°C	25°C	50°C	100°C	200°C	300°C	factor	MPa
CENTELLEN® WS 3820	1,0	200	15	170	60	35	–	2,4	15
	2,0	200	18	55	33	20	–	2,8	15
	3,0	50	22	30	20	18	–	4,8	15
CENTELLEN® HD 3822	1,0	200	10	200	121	66	–	1,6	20
	2,0	200	18	152	72	52	–	3,3	20
	3,0	90	21	80	52	38	–	3,4	20

Centellen® WS 3820

Maximale Flächenpressung im Betriebszustand Q_{Smax}				
	Temperatur	23°C	100°C	250°C
CENTELLEN® WS 3820	Q_{Smax} / MPa	200	200	140

Centellen® WS 3820

Elastizitätsmodul E_G (MPa) der Dichtung bei Entlastung und Dichtungsdicke e_G (mm)						
Flächen-pressung	Temperatur 23°C		Temperatur 100°C		Temperatur 250°C	
	e_G	E_G	e_G	E_G	e_G	E_G
MPa	mm	MPa	mm	MPa	mm	MPa
1	2,012	-	2,010	-	2,019	-
20	1,896	1673	1,879	1979	1,873	2719
30	1,869	2538	1,856	2574	1,856	3462
40	1,849	3433	1,818	3133	1,828	3755
50	1,831	4122	1,763	3507	1,793	3847
60	1,814	4724	1,709	4132	1,757	4050
80	1,783	5431	1,606	4417	1,681	4260
100	1,754	5899	1,520	4709	1,621	4275
120	1,727	6284	1,452	4901	1,573	4650
140	1,703	6567	1,398	5171	1,534	4906
160	1,680	6845	1,355	5335	1,499	5159
180	1,659	7075	1,319	5440	1,470	5518
200	1,640	7335	1,288	5530	1,445	5758

Centellen® WS 3820

P_{QR} Werte / Steifigkeit 500 kN/mm, Dichtungsdicke 2mm			
Temperatur	23°C	100°C	250°C
Q_A / MPa	P_{QR} / -	P_{QR} / -	P_{QR} / -
20	0,99	0,94	0,75
50	0,98	0,83	0,62
200	0,99	0,85	0,61

Centellen® WS 3820

Erforderliche Mindest-Flächenpressung für Dichtheitsklasse L
$Q_{min(L)}$ bei Montage/ $Q_{Smin(L)}$ nach Entlastung (Betrieb) 40 bar

L	$Q_{min(L)}$	$Q_{Smin(L)}$ MPa				
mg/ s x m	MPa	Q_A= 20 MPa	Q_A= 40 MPa	Q_A= 60 MPa	Q_A= 80 MPa	Q_A= 100 MPa
10^{-0}	14	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
10^{-1}	25	x	< 10	< 10	< 10	< 10
10^{-2}	38	x	16	< 10	< 10	< 10
10^{-3}	47	x	x	< 10	< 10	< 10
10^{-4}	55	x	x	18	< 10	< 10
10^{-5}	67	x	x	x	< 10	< 10
10^{-6}	95	x	x	x	x	90
10^{-7}	x	x	x	x	x	x

Centellen® HD 3822

Maximale Flächenpressung im Betriebszustand Q_{Smax}

	Temperatur	23°C	100°C	250°C
CENTELLEN® HD 3822	Q_{Smax} / MPa	200	200	200

Centellen® HD 3822

P_{QR} Werte / Steifigkeit 500 kN/mm, Dichtungsdicke 2mm

Temperatur	23°C	100°C	250°C
Q_A / MPa	P_{QR} / -	P_{QR} / -	P_{QR} / -
20	0,94	0,85	0,61
50	0,96	0,90	0,74
200	0,98	0,89	0,78

Centellen® HD 3822

Erforderliche Mindest-Flächenpressung für Dichtheitsklasse L
$Q_{min(L)}$ bei Montage/ $Q_{Smin(L)}$ nach Entlastung (Betrieb) 40 bar

L	$Q_{min(L)}$	$Q_{Smin(L)}$ MPa				
mg/ s x m	MPa	Q_A= 20 MPa	Q_A= 40 MPa	Q_A= 60 MPa	Q_A= 80 MPa	Q_A= 100 MPa
10^{-1}	22	x	< 10	< 10	< 10	< 10
10^{-2}	33	x	< 10	< 10	< 10	< 10
10^{-3}	43	x	x	< 10	< 10	< 10
10^{-4}	54	x	x	18	< 10	< 10
10^{-5}	71	x	x	x	28	< 10
10^{-6}	103	x	x	x	x	90