

Statotherm® SSTC-TAL 9592/P

Standards und Freigaben

- TA-Luft
- Fire safe (API607/BS6755)
- BAM (O2: 200 °C / 130 bar)
- DVGW
- Ausblässer gemäß VDI 2200 Klasse C
- DIN 28091-4: GR-10-I-1M-Cr

Lieferformen

- Platten: 1.000 x 1.000/ 1.500 x 1.500 mm
- Dicke: 1,0 /1,6 /2,0 /3,0 mm

Physikalische Kennwerte (Probendicke 1,6 mm)

Kennwert	Prüfnorm	Einheit	Wert*
Bezeichnung	DIN 28 091-4		GR-10-I-1M-Cr
Dichte	DIN 28 090-2	[g/cm ³]	1,40
Zugfestigkeit	DIN 52 910		
längs		[N/mm ²]	25
quer		[N/mm ²]	10
Druckstandfestigkeit σ_{dE16}	DIN 52 913		
300°C		[N/mm ²]	> 45
Zusammendrückung	ASTM F 36 J	[%]	35
Rückfederung	ASTM F 36 J	[%]	20
Kaltstauchwert ϵ_{KSW}	DIN 28 090-2	[%]	30 – 40
Kaltrückverformungswert ϵ_{KRW}	DIN 28 090-2	[%]	3,5 – 5,0
Warmsetzwert $\epsilon_{WSW/300}$	DIN 28 090-2	[%]	< 5
Warmrückverformungswert $\epsilon_{WRW/300}$	DIN 28 090-2	[%]	> 3
Rückverformungswert R	DIN 28 090-2	[mm]	0,065
Leckage TA-Luft	VDI 2200	[mbar·l/(s·m)]	< 0,0001
Bauteilprüfung 30 MPa, 300°C, 1 bar Helium			
Ausblässerheit	VDI 2200 (Entwurf)		
Klasse A (30 MPa, 60 bar, N ₂)			bestanden
Klasse B (10 MPa, 60 bar, N ₂)			bestanden
Klasse C (7,5 MPa, 60 bar, N ₂)			bestanden
Chloridgehalt (Gesamt)	DIN 28 090-2	[ppm]	≤ 50

Empfohlene Anwendungen

- Prozessindustrie
- Öl- und Gasindustrie
- Petrochemische Industrie
- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Kraftwerkstechnik
- Wärmetauscher
- Verschlussdeckel
- Reaktoren
- Prozesskessel
- Flanschverbindungen
- Wartungsdichtung

Dichtungskennwerte nach DIN EN 13555 (02/2005)

T [°C]	Dichtheits- klasse L	Q _{min(L)} [N/mm ²]				Q _{Smin(L)} [N/mm ²]															
		P _i [bar]				Q [N/mm ²]				Q [N/mm ²]				Q [N/mm ²]				Q [N/mm ²]			
		10	25	40	63	20	40	60	80	20	40	60	80	20	40	60	80	20	40	60	80
		P _i [bar]				P _i [bar]				P _i [bar]				P _i [bar]				P _i [bar]			
		10				10				25				40				63			
	L _{1,0}	5	6	6	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10
	L _{0,1}	5	9	10	14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10
RT	L _{0,01}	9	17	20	30	5	5	5	5	9	5	5	5	19	5	5	5	---	10	10	10
	L _{0,001}	25	36	42	56	---	5	5	5	---	19	7	5	---	---	10	5	---	---	34	14

	Q _{Smax} [N/mm ²]	P _{OR} Steifigkeit 500 kN/mm	E _G [N/mm ²]	Q [N/mm ²]															
				Q [N/mm ²]		Q _{Smax}		Q [N/mm ²]											
				30	Q _{Smax}	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200		
RT	200	0,99	1,00	473	815	1049	1565	1807	2682	4051	4457	5071	5534	6759	7815				
100	160	0,94	0,99	513	761	1222	1725	2157	2627	3198	4355	6866	8418	---	---				
200	140	0,93	0,97	564	811	1459	1840	1906	2569	3116	4622	6451	---	---	---				
300	140	0,93	0,96	624	848	1104	1780	1934	2876	3399	4270	4534	---	---	---				
400	110	0,93	0,93	540	808	1346	1801	1856	2310	3029	---	---	---	---	---				

Prüfmaß: DN40/PN nach EN 1514-1: 49x92 mm

Statotherm® SSTC-TAL 9592/P

Dichtungskennwerte nach DIN 28090-1, AD-Merkblatt B7, DIN V 2505, ASME-Code

DIN 28090 Teil 1 (9/95) (DIN E 2505 Teil 2)					AD-Merkblatt B7 DIN V 2505					ASME-Code					
P _i [bar]	Dicke h _D [mm]	σ _{VU} * [N/mm ²]	σ _{V0} ** [N/mm ²]	m	σ _{B0} ** [N/mm ²]					b _D : h _D	k _D × K _D [N/mm]	k ₁ [mm]	m	y [psi]	y [N/mm ²]
					20°C	100°C	200°C	300°C	400°C						
10	2,0	10	150	1,3	150	130	130	130	120	10 : 1	10 x b _D	1,3 x b _D	2,5	1450	10
16	2,0	10	150	1,3	150	130	130	130	120	10 : 1	10 x b _D	1,3 x b _D	2,5	1450	10
25	2,0	13	150	1,3	150	130	130	130	120	10 : 1	13 x b _D	1,3 x b _D	2,5	1885	13
40	2,0	20	150	1,3	150	130	130	130	120	10 : 1	20 x b _D	1,3 x b _D	2,5	2900	20
80	2,0	28	150	1,3	150	130	130	130	120	10 : 1	28 x b _D	1,3 x b _D	2,5	4060	28

* σ_{VU} wird per Gasleckage (N₂) = 0,1 mg/(s*m) (ca. 1,0 ml/min) nach DIN 28090-1 an der Dimension 90 x 50 x 2,0 mm ermittelt

** σ_{V0}, σ_{B0} wird in Anlehnung an DIN 28090-1 an der Dimension 90 x 50 x 2,0 mm ermittelt

m Der m-Faktor ist ein Wert zur Beschreibung der Mindestflächenpressung im Betriebszustand. Es gibt bisher keine unumstrittene Prüfvorschrift. Der m-Faktor entzieht sich einer eindeutigen Betrachtungsweise und ist abhängig von der Dichtheitsklasse, der Temperatur und der Einbaufächenpressung. Im Rahmen des Britre EuRam Forschungsprojektes wurden für GR-Qualitäten als Durchschnittswerte m-Faktoren zwischen 1,3 und 3,8 gefunden. Es liegt im Ermessen des Anwenders, auch mit anderen Faktoren zu rechnen (z.B. m = 2).

m Die m-Faktoren aus DIN 28090 und ASME-Code sind unterschiedlich definiert, daher weichen die Zahlenwerte voneinander ab.

145 psi Umrechnungsfaktor N/mm² in psi