

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<br>DIN V 2505   |                                 | ASME-Code            |     |       |                      |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|-----|-------|----------------------|
| P <sub>1</sub>                              | Dicke h <sub>D</sub> | σ <sub>VU</sub>      | σ <sub>VO</sub>      | m   | σ <sub>BO</sub>      |       |       |       |       | b <sub>D</sub> : h <sub>D</sub> | k <sub>0</sub> x K <sub>D</sub> | k <sub>1</sub>       | m   | y     | y                    |
| [bar]                                       | [mm]                 | [N/mm <sup>2</sup> ] | [N/mm <sup>2</sup> ] |     | [N/mm <sup>2</sup> ] |       |       |       |       |                                 | [N/mm]                          | [mm]                 |     | [psi] | [N/mm <sup>2</sup> ] |
|   |                      |                      |                      |     | 20°C                 | 100°C | 200°C | 300°C | 400°C |                                 |                                 |                      |     |       |                      |
| 10  | 1,0                  | 29                   | 385                  | 1,3 | 385                  | 75    | 50    | 50    | 20    | 10 : 1                          | 29 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 4205  | 29                   |
|   | 1,5                  | 32                   | 260                  | 1,3 | 260                  | 65    | 45    | 45    | 20    | 6,7 : 1                         | 32 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 4640  | 32                   |
|   | 2,0                  | 34                   | 215                  | 1,3 | 215                  | 60    | 40    | 40    | 15    | 5 : 1                           | 34 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 4930  | 34                   |
|   | 3,0                  | 41                   | 140                  | 1,3 | 140                  | 55    | 35    | 35    | 10    | 3,3 : 1                         | 41 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 5945  | 41                   |
| 16  | 1,0                  | 36                   | 385                  | 1,3 | 385                  | 75    | 50    | 50    | 20    | 10 : 1                          | 36 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 5220  | 36                   |
|   | 1,5                  | 39                   | 260                  | 1,3 | 260                  | 65    | 45    | 45    | 20    | 6,7 : 1                         | 39 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 5655  | 39                   |
|   | 2,0                  | 42                   | 215                  | 1,3 | 215                  | 60    | 40    | 40    | 15    | 5 : 1                           | 42 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 6090  | 42                   |
|   | 3,0                  | 50                   | 140                  | 1,3 | 140                  | 55    | 35    | 35    | 10    | 3,3 : 1                         | 50 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 7250  | 50                   |
| 25  | 1,0                  | 42                   | 385                  | 1,3 | 385                  | 75    | 50    | 50    | 20    | 10 : 1                          | 42 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 6090  | 42                   |
|   | 1,5                  | 46                   | 260                  | 1,3 | 260                  | 65    | 45    | 45    | 20    | 6,7 : 1                         | 46 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 6670  | 46                   |
|   | 2,0                  | 50                   | 215                  | 1,3 | 215                  | 60    | 40    | 40    | 15    | 5 : 1                           | 50 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 7250  | 50                   |
|   | 3,0                  | 62                   | 140                  | 1,3 | 140                  | 55    | 35    | 35    | 10    | 3,3 : 1                         | 62 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 8990  | 62                   |
| 40  | 1,0                  | 51                   | 385                  | 1,3 | 385                  | 75    | 50    | 50    | 20    | 10 : 1                          | 51 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 7395  | 51                   |
|   | 1,5                  | 56                   | 260                  | 1,3 | 260                  | 65    | 45    | 45    | 20    | 6,7 : 1                         | 56 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 8120  | 56                   |
|   | 2,0                  | 61                   | 215                  | 1,3 | 215                  | 60    | 40    | 40    | 15    | 5 : 1                           | 61 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 8845  | 61                   |
|   | 3,0                  | 77                   | 140                  | 1,3 | 140                  | 55    | 35    | 35    | 10    | 3,3 : 1                         | 77 x b <sub>D</sub>             | 1,3 x b <sub>D</sub> | 2,5 | 11165 | 77                   |

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 Brite EuRam Forschungsprojektes wurden für FA-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.

**Bitte beachten:** Mit diesem Datenblatt verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version erhalten Sie produktbezogen unter [www.frenzelit.com](http://www.frenzelit.com) oder direkt von uns. Die Ermittlung der Kennwerte erfolgt an Standardmaterial unter Laborbedingungen. Aufgrund der Vielzahl möglicher Einbau- und Betriebsbedingungen kann daraus keine Gewährleistung für das Verhalten einer Dichtverbindung abgeleitet werden. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.