

Betriebsdruckangaben

Die angegebenen Betriebsdrücke sind unter folgenden Einbau-Materialien erreichbar:

	Einbauwerkstoff	Zugfestigkeit Rm [N/mm²]	Min. Bruchdehnung A5 [%]	Dehngrenze Rp0,2 [N/mm²]	Härte HB
1	Hochfester Stahl ETG-100 / 44SMn28 AISI 1144	960 – 1000	6	min. 865	ca. 320
2	Automaten-Einsatzstahl C15Pb / 1.0403 AISI 10L15	430 – 730	10	min. 280	ca. 200
3	Sphäroguss EN 1363: GJS-600-3 ASTM A536: 80-60-03	min. 600	3	min. 370	200 – 290
4	Sphäroguss (Dura-Bar®) EN 1563: GJS-450-10 ASTM A536: 65-45-12	ca. 450	12	ca. 310	131 – 217
5	Grauguss EN 1561: GJL-250 ASTM A48: NO.35	ca. 350	0,3	165 – 228	160 – 250
6	Aluminium-Legierung AlCu4Mg1 / EN AW-2024-T3 AA-2024 T4/T6 ¹⁾	min. 450	8	min. 310	ca. 120
7	Aluminium-Legierung AlMgSiPb / EN AW-6012-T6 AA-6012-T6	min. 310	8	min. 260	ca. 105
8	Al-Gusslegierung G-AISI7Mg / EN AC-42100 ASTM/UNS: A356	min. 230	2	min. 190	min. 75

¹⁾ Die Niederlassung SFC KOENIG in Amerika verwendet die Spezifikation 2024-T4/T6.

Anwendungen

Bei Einbauwerkstoffen mit ähnlichen mechanischen Eigenschaften können gleiche Druckleistungen erreicht werden. Die entsprechenden Einbaubedingungen müssen jedoch eingehalten werden.

Anwendungen in Magnesiumlegierungen, Buntmetallen und Kunststoffen auf Anfrage.

Anwendungen in Grundwerkstoffen hoher Härte oder gehärteten Materialien auf Anfrage.

Anwendungen in oberflächenbeschichteten Bauteilen (verzinkt, eloxiert etc.) auf Anfrage.

Einflussfaktoren, welche die Betriebsdruckleistungen beeinträchtigen, siehe unter:

- Verankerungsprinzip
- Bohrungsrauheiten: Anforderungen
- Konstruktive Richtlinien

Sicherheitsbereich

Der Sicherheitsbereich beinhaltet unkontrollierbare Einflüsse. Dynamische Belastungen bei Nenndruck, mit 10⁶ Lastwechsel und einer Frequenz von 3–4 Hz haben gezeigt, dass der abschliessend gemessene Berstdruck, Test A sowie der Prüfdruck, Test B sich um ca. 20% reduzieren.