



Werkstoffkombination für Schraube, Schraubenbolzen und Mutter/n

nach Richtlinie 2014/68/EU (ex. 97/23/EG) Druckgeräterichtlinie DGRL/DIN EN 1515-4 und AD 2000-Regelwerk/DIN 267-13

Die Kombination der Werkstoffe für Schraube, -bolzen und Mutter/n ist nach der DGRL in der harmonisierten DIN EN 1515-4:2010-04 beschrieben. Zum Teil abweichende Kombinationen findet man im AD 2000-Regelwerk mit der DIN 267-13:2007-05. Die folgende Tabelle zeigt die genannten Kombinationen.

Kombinationen			Schraube oder Schraubenbolzen																			
			Austenitische Stähle ¹⁾			Stähle und Nickellegierungen																
			Festigkeitsklasse			¹⁾ Werkstoff muss der DIN EN 10269 entsprechen!																
Stempelung	Austenitische Stähle ¹⁾	Festigkeitsklasse	50	70	80	5.6 ¹⁾	8.8 ¹⁾	1.5680	1.1181	1.5511	1.7218	1.7709	1.7711	1.7225	1.4923	1.4923V	1.4913	1.4986	1.4980	2.4952		
			50	70	80	5.6	8.8	KB	YK	YB	KG	GA	GB	GC	V	VH	VW	S	SD	SB		
Mutter	Austenitische Stähle ¹⁾	50	☐	-	☐	-	-	-	-	-	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		70	☐	☐	☐	-	-	-	-	-	-	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		80	☐	☐	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Stähle und Nickellegierungen	5 ¹⁾	-	-	-	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5-2	-	-	-	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8 ¹⁾	-	-	-	-	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		KB	-	-	-	-	-	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Y	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		YK	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	☐	-	-	-	-	-	-	-
		YB	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		KG	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	☐	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		GA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	-	-	-	-	-
		GB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	-	-	-	-	-
		GC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	-	-	-	-	-
		V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	-	-
		VH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	-	-	-	-
		VW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	☐	☐	☐	-	-	-
		S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	-	-
		SD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐	-
		SB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	☐

Legende

DGRL/DIN EN 1515-4: ☐ empfohlene Kombination ☐ nicht zulässiger Werkstoff (Bruchdehnung < 14%)

AD 2000-Regelwerk/DIN 267-13: ☐ Vorzugskombination ☐ zulässige Paarung - nicht empfohlen

Weitere Paarungen nach DIN EN 1515-4

Schraube	Mutter
1.7218 / 25CrMo4 / KG	1.1191 / C45E
1.7223 / 42CrMoV4-6	1.7225 / 42CrMo4 / GC
1.7729 / 20CrMoVTiB4-10	1.7729 / 20CrMoVTiB4-10
1.4401 +AT (≈A4-50)	1.4401 (≈A4-50)
1.4401 +AT+C (≈A4-70)	1.4401 (≈A4-50)
1.4301 (≈A2-50)	1.4301 (≈A2-50)
1.4301 +AT+C (≈A2-70)	1.4301 (≈A2-50)

Mehr Informationen und Poster gibt es auf der Homepage www.flangevalid.com unter Downloads/technische Informationen oder Poster.

© Peter Thomsen · flangevalid · Stand April 2018

Dieses Poster ist informell, jegliche Gewährleistung wird ausgeschlossen.

Lannewehr + Thomsen GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Apparate-, Rohrleitungs- und Dichtungstechnik
Schwachhauser Heerstraße 339 · D-28211 Bremen
Telefon 0049 (0)421 9356-0 · Fax 0049 (0)421 20520812
info@flangevalid.com

