

Chemische Zusammensetzung / Chemical composition

Element / Element	Cu	Al	Ni	Fe	Mn	Zn	Co	Sn	Si	Cr	Pb	Sonstige / Other
Min. [%]	-	10	4,2	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Max. [%]	Rest / Rest	11	6	5,5	1,5	0,3	0,2	0,25	0,15	0,05	0,03	0,25

Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties

Rundstangen / Round bars		Bereich I* / Range I* Ø 55–85 mm	Bereich II** / Range II** Ø 110–135 mm
Dehngrenze Yield point	R _{p0,2} [N/mm ²]	≥ 600	≥ 600
Zugfestigkeit Tensile strength	R _m [N/mm ²]	≥ 890	≥ 860
Brinellhärte Brinell hardness	[HB]	~ 240	~ 240
Bruchdehnung Elongation at fracture	A [%]	≥ 6	≥ 6

* Bereich I entsprechend USA-Norm AMS 4590 (Aerospace Material Specification)

* Range I in accordance with USA-Standard AMS 4590 (Aerospace Material Specification)

** Bereich II Legierung entsprechend AMS 4590, mechanische Eigenschaften nicht genormt.

** Range II alloy in accordance with AMS 4590, mechanical properties are not standardised.

Lieferformen / Forms of delivery

	Bereich [mm] Range [mm]	Toleranz [mm] Tolerance [mm]	Herstellart Manufacturing method
Rundstangen / Round bars	Ø 55 – 85	0 / +1	gepresst und ausgehärtet pressed and hardened
	Ø 110 – 135	0 / +1	geschmiedet und ausgehärtet und vorgedreht forged and hardened and pre-turned

Hinweise:

- Bei diesem Knetwerkstoff handelt es sich um eine amerikanische Aluminium-Mehrstofflegierung, welche nicht nach DIN genormt ist.
- LAB 79 ist ein Konstruktionswerkstoff mit höchsten Festigkeitseigenschaften, auch bei erhöhten Temperaturen; hohe Dauerwechselfestigkeit; gute Korrosionsbeständigkeit gegenüber neutralen und sauren, wässrigen Medien sowie Meerwasser; gute Beständigkeit gegen Verzundern, Erosion und Kavitation.
- Die Auswahl der Legierungen wird vornehmlich nach den geforderten Festigkeitseigenschaften getroffen. Die Legierung und daher auch die Verwendungsgebiete sind sehr ähnlich zur **Looser Aluminiumbronze 78**.

Liefermöglichkeiten

- Rundstangen in den Abmessungen von Ø 55–135 mm aus Vorrat lieferbar.
- Anfertigungen von anderen Dimensionen unter Berücksichtigung der Mindestproduktionsmenge.
- Geschmiedete Ringe, Büchsen und Kantenprofile auf die Rohmasse bzw. Kontur vorgefertigt.
- Einbaufertige Teile gemäss Kundenzeichnung.

Notes:

- This wrought material involves an American aluminium multi-material, which is not according to the DIN norm.
- LAB 79 is a construction material with highest strength properties, even at elevated temperatures; high permanent fatigue strength; good corrosion resistance against neutral and acidic, aqueous media as well as seawater; good resistance to scaling, erosion and cavitation.
- The choice of alloys is made primarily according to the required strength properties. The alloy and therefore the scopes of application are very similar to **Looser Aluminium Bronze 78**.

Availability

- Round bar sizes from Ø 55–135 mm are available from stock.
- Custom production with different dimensions in consideration of the minimum production quantity.
- Forged rings, bushings and edge profiles onto the base sizes or contour pre-fabricated.
- Ready-to-install parts in accordance with customer drawing.