

## Valbruna Bezeichnung

EG1

## Stahltyp

Korrosionsbeständige Legierungen

## Profilformen

- Rund EN 10060 / EN 10278
- Flach EN 10058 / EN 10278
- Vierkant EN 10059 / EN 10278
- Sechskant EN 10278
- Winkel EN 10056
- Stabstahl, Blankstahl, Draht, Walzdraht, Knüppel, Rohblöcke, Halbzeug

## Beschreibung des Materials

EG1 ist eine einphasige Nickel-Kupfer-Mischkristalllegierung mit sehr hoher Korrosionsbeständigkeit in maritimen und chemischen Umgebungen und ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt sowie guten Hochtemperatureigenschaften bis zu 450 °C. Die Streck- und Zugfestigkeit dieser Sorte kann nur durch Kaltumformung erhöht werden. Je nach dem chemischen Gleichgewicht der einzelnen Schmelzen kann EG1 ein ferromagnetisches Verhalten aufweisen, was zu prüfen ist, wenn die magnetische Permeabilität ein Thema ist.

## Anwendungen

Viele Anwendungen in der Schifffahrt, wie z. B. Befestigungselemente, Pumpen und einige Arten von Propellerwellen, Ventile, Tanks und alle Geräte oder Schiffsausrüstungen für den Einsatz in Meerwasser. Hauptsächlich in Offshore-Strukturen, in Entsalzungs- und Chemieanlagen und in Sauer gasumgebungen verwendet.

## Bezeichnungen

<b>Kommerzieller Name</b>	Legierung 400
<b>Internationale Bezeichnung</b>	NiCu30Fe
<b>W.N.</b>	(2.4360)
<b>UNS</b>	N04400
<b>BS</b>	NA13

## Chemische Zusammensetzung

Chemisches Element	C	Mn	Si	S	P	Ni	Cu	Fe	Al	Co	Sn	Zn	
Mindestwert %	-	-	-	-	-	63%	28%	-	-	-	-	-	-
Höchstwert %	0,2%	2%	0,5%	0,015%	0,02%	-	34%	2,5%	0,5%	2%	0,006%	0,02%	

## Mechanische Eigenschaften

Zustand	Untertyp	Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	Rm [Ksi]	Rp0,2% [N/mm <sup>2</sup> ]	Rp0,2% [Ksi]	E4d [%]
Warmumformung - Warmumformung $\varnothing \leq 304$	HW - HW	552 min.	80 min.	276 min.	40 min.	20 min.
Warmumformung - Spannungsarmglühen $\varnothing \leq 304$	HW - SR	552 min.	80 min.	276 min.	40 min.	20 min.
Warmumformung - Warmumformung $305 < \varnothing \leq 356$	HW - HW	517 min.	75 min.	276 min.	40 min.	20 min.
Warmumformung - Spannungsarmglühen $305 < \varnothing \leq 356$	HW - SR	517 min.	75 min.	276 min.	40 min.	20 min.
Warmumformung - Lösungsgeglüht	HW - A	480 min.	70 min.	170 min.	25 min.	25 min.
Kaltverformt - warmverformt $\varnothing \leq 12,70$	CW - HW	760 min.	110 min.	585 min.	85 min.	8 min.
Kaltverformt - entspannt	CW - SR	580 min.	84 min.	345 min.	50 min.	10 min.

Das vollständige Datenblatt können Sie unter folgender Emailadresse anfordern: [verkauf@valbruna.de](mailto:verkauf@valbruna.de)