



DX56D+Z (CR4*)

Weiche Stähle zum Kaltumformen

Werkstoffnummer	1.0963
gemäß	DIN EN 10346/ DIN EN 10143
	* VDA 239-100

Oberflächenart

Dickenbereiche

NA	0,50 – 3,00
MA	0,50 – 3,00
MB	0,50 – 3,00
MC ¹⁾	0,50 – 2,00

1) Nach Vereinbarung

Chemische Zusammensetzung²⁾

(in Gewichtsprozent gemäß DIN EN)

	min. in %	max. in %
C		0,12
Si		0,50
Mn		0,60
P		0,10
S		0,045
Ti		0,30

(in Gewichtsprozent gemäß VDA)

	min. in %	max. in %
C		0,06
Si		0,50
Mn		0,40
P		0,025
S		0,020
Ti		0,30
Al	0,010	
Cu		0,20

2) Schmelzenanalyse

Mechanische Eigenschaften³⁾

Streckgrenze $R_e^{4)}$ in MPa

DIN EN	120 – 180
VDA 239-100	140 – 180

Zugfestigkeit R_m in MPa

DIN EN	260 – 350
VDA 239-100	270 – 330

Bruchdehnung $A_{80}^{5)}$ in %

DIN EN	≥ 39
VDA 239-100	≥ 39

Verfestigungsexponent n

DIN EN	≥ 0,21
VDA 239-100	≥ 0,20

Anisotropie $r_{90}^{6)}$

DIN EN	≥ 1,9
VDA 239-100	≥ 1,9

3) Die Prüfung erfolgt gemäß DIN EN und gemäß VDA in Querrichtung.

4) $R_{p0,2}/R_{eL}$

5) Dicke ≥ 0,71mm. Dicke 0,50mm < t ≤ 0,70mm: minus zwei Einheiten. Dicke ≤ 0,50mm: minus vier Einheiten.

6) Dicke 1,50 mm ≤ t < 2,00 mm: minus 0,2 Einheiten; t ≥ 2,0 mm minus 0,4 Einheiten.

Lieferbare Abmessungen

Dicke in mm	Breite in mm
0,50 – 0,54	900 – 1.600
0,55 – 0,64	900 – 1.650 ⁷⁾
0,65 – 2,50	900 – 1.860
2,51 – 3,00	900 – 1.650

7) Breiten bis 1.860 nach Vereinbarung

Zusagen bezüglich bestimmter Eigenschaften oder eines bestimmten Verwendungszwecks bedürfen schriftlicher Vereinbarungen. Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.

