

# Thermanit D

MAG-Drahtelektrode

Norm-bezeichnung	EN 12072	AWS A 5.9	Wst.-Nr.
	G 22 12 H	ER309 (mod.)	1.4829

**Eigenschaften und Anwendungsgebiet** Zunderbeständig bis 950 °C. Verbindungen und Auftragungen an artgleichen/artähnlichen hitzebeständigen Stählen/Stahlgußsorten.

Atmosphäre	max. Verwendungstemperatur in °C		
	Luft bzw. oxidierende Verbrennungsgase	schwefelfrei	max. 2 g S/Nm <sup>3</sup> über 2 g S/Nm <sup>3</sup>
reduzierende Verbrennungsgase	950	930	850

**Grundwerkstoffe** X15CrNiSi20-12 (1.4828); AISI 305; ASTM A297HF

Richtanalyse des Schweißdrahtes %	C	Si	Mn	Cr	Ni
	0,11	1,2	1,2	22,0	11,0

**Zeitstandwerte** Entsprechend etwa artgleicher hitzebeständiger Grundwerkstoffe

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes nach EN 1597-1 (Mindestwerte bei RT)	Wärmebehandlung	0,2%-Dehngrenze N/mm <sup>2</sup>	1,0%-Dehngrenze N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Dehnung (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %	Kerbschlagarbeit ISO-V in J
ungeglüht	350	370	550	30	70	

**Gefüge** Austenit mit Ferritanteil

Schweißanleitung Grundwerkstoffe	Vorwärmung	Wärmenachbehandlung
Hitzebeständige Cr-Stähle/Stahlgußsorten	Entsprechend Grundwerkstoff	Glühung entsprechend Grundwerkstoff; kann entfallen, wenn Betriebstemperatur gleich oder höher
Artgleiche austenitische Stähle/Stahlgußsorten	Keine	Keine

**Stromart = + Schutzgas (EN 439) M13**

Liefereinheiten	Abmessung (mm)	Spulung	Gewicht (kg)
	0,8	BS300	15
	1,0	B300	15
	1,2	B300	15
	1,6	B300	15

# Thermanit GE-316L Si

MAG-Drahtelektrode

Norm-bezeichnung	EN 12072	AWS A 5.9	Wst.-Nr.
	G 19 12 3 L Si	ER316LSi	1.4430

**Eigenschaften und Anwendungsgebiet** Nichtrostend; IK-beständig (Naßkorrosion bis 400 °C). Korrosionsbeständigkeit wie artgleiche niedriggekohte und stabilisierte austenitische 18/8 CrNiMo-Stähle/Stahlgußsorten. Verbindungen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen nichtstabilisierten austenitischen CrNi(N)- und CrNiMo(N)-Stählen/Stahlgußsorten.

**Grundwerkstoffe** TÜV-eignungsgeprüfter Grundwerkstoff X 10 CrNiMoNb 18 12 (1.4583); UNS S31653; AISI 316L, 316Ti, 316Cb

Richtanalyse des Schweißdrahtes %	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
	0,02	0,8	1,7	18,8	2,8	12,5

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes nach EN 1597-1 (Mindestwerte bei RT)	Wärmebehandlung	0,2%-Dehngrenze N/mm <sup>2</sup>	1,0%-Dehngrenze N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Dehnung (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %	Kerbschlagarbeit ISO-V in J
ungeglüht	380	420	560	35	70	

**Gefüge** Austenit mit Ferritanteil

Schweißanleitung Grundwerkstoffe	Vorwärmung	Wärmenachbehandlung
Artgleiche und artähnliche nichtstabilisierte und stabilisierte Stähle/Stahlgußsorten	Keine	Meist keine. Falls erforderlich, Lösungsglühung bei 1050 °C (Versprödungsneigung beachten)

**Stromart = + Schutzgas (EN 439) M12, M13**

Zulassungen	TÜV (Kennblatt-Nr. 0489) Controlas (0972) GL (4429S)	DB (Zulassungs-Nr. 43.132.10) LR (ftV3R-12) CWB (ER 316L-Si)
-------------	--	--

Liefereinheiten	Abmessung (mm)	Spulung	Gewicht (kg)
	0,8	BS300	15
	1,0	B300	15
	1,2	B300	15
	1,6	B300	15