

Normbezeichnung	Werkstoff Nr.	1.4459
	EN ISO 3581-A	E 23 12 2 L R 12
	AWS A 5.4	E309MoL-17

Zulassungen TÜV, DB, CE

Anwendungsbereich CARBO 4459 AC ist eine wechselstromverschweißbare, kernstabile und rutilumhüllte Elektrode für Verbindungsschweißungen an schwer schweißbaren Stählen, sowie für korrosionsbeständige Plattierungen. In der ersten Lage kann bereits austenitisches Schweißgut erhalten werden (CrNiMo 18/ 10/ 2).
Eigenschaften Die Legierung ist auch geeignet für Pufferlagen an plattierten Blechen sowie für Austenit-Ferrit-Verbindungen bis 300° C. Der hohe Legierungsanteil der CARBO 4459 AC bedingt rissichere Schweißungen. Der Zusatz von Molybdän gewährleistet höhere Korrosionsbeständigkeit und bessere Festigkeit bei höheren Temperaturen gegenüber dem molybdänfreien Werkstoff 1.4829. Das Schweißgut ist hitze- und zunderbeständig bis 1050° C.

Betriebstemperatur - 20° C bis + 300° C

Werkstoffe Mischverbindung 1.4583 mit H I / H II, 17 Mn 4, StE 355.
P235GH / P256GH, P295GH, P355N
Schweißen von Zwischenlagen (1.Lage) / Schweißplattieren von Blechen.
Trägerwerkstoff: H I / H II, 17 Mn 4, StE 255 bis StE 460.
P235GH / P256GH, P295GH, P255N bis P460N
1.4401 X 5 CrNiMo 17 12 3 1.4404 X 2 CrNiMo 17 13 2

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes
(typische Werte)

Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Streckgrenze R _{p0,2} N/mm ²	Dehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit ISO – V J bei - 20° C
650	450	30	48

Schweißgutanalyse %
(Richtwert)

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
< 0,04	0,9	0,7	23	13	2,6

Stromeignung = + / ~ , 42 V

Schweißpositionen PA, PB, PC, PD, PE, PF

Rücktrocknung 1 h, 350 °C + / - 10 °C (bei Bedarf)

Maße	Strom (A)	Stück / Paket	Stück / Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,0 x 300	30 - 60	339	1356	11,8	4,0	16,0
2,5 x 300	50 - 80	217	870	18,4	4,0	16,0
3,2 x 350	60 - 100	138	551	36,3	5,0	20,0
4,0 x 350	80 - 140	91	364	55,0	5,0	20,0
5,0 x 450	130 - 170	54	217	110,6	6,0	24,0

Rev. 002/12