

CARBO 4115 MPR

Normbezeichnung	Werkstoff Nr.	1.4115
	EN ISO 3581-A	EZ 17 Mo R 52
	DIN 8555	E6-UM-200-PR

Anwendungsbereich
Eigenschaften

CARBO 4115 MPR ist eine rutilumhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 150 % Ausbringung für Auftragungen und Verbindungen an artgleichen / ähnlichen ferritischen Stählen und Stahlgussorten. Das Schweißgut ist nichtrostend, korrosionsbeständig gegen Seewasser und verdünnte Säuren. Zugleich ist es zunderbeständig an Luft und oxidierenden Gasen bis 950° C, speziell auch in schwefelhaltigen Verbrennungsgasen. Für Auftragungen an Dichtflächen von Wasser-, Dampf- und Gasarmaturen aus niedriglegierten Stählen für Betriebstemperaturen bis 450° C. Die Elektrode wird besonders bei schwefelhaltigen Verbrennungsgasen oft nur als Decklage auf zähen austenitischen Pufferlagen aufgebracht.

Betriebstemperatur Rt. bis 450° C

Werkstoffe 1.4122 (G)X35CrMo17

Verarbeitungshinweise Beim Auftragen von CARBO 4115 MPR ist auf eine möglichst geringe Wärmeeinbringung zu achten, da ferritische Cr- Stähle zur Versprödung durch Grobkornbildung neigen. Verbindungen von artgleichen Stählen, auf 300 – 400° C vorwärmen, danach Abkühlung bis ca. 120° C, danach Anlassen oder Neuvergüten 1020°C/Luft oder Öl + 760° C/Luft. Bei Auftragung auf niedriglegierte und höherfeste Grundwerkstoffe ist je nach Wanddicke eine Vorwärmung auf 100-350° C erforderlich. Ein anschließendes Anlassglühen auf die gewünschte Härte kann vorgenommen werden.

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes
geglüht bei 800° C
(typische Werte)

Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Streckgrenze R _{p0,2} N/mm ²	Dehnung A ₅ %	HB 30	HRC (angelassen)
700	500	15	ca. 200	ca. 43

Schweißgutanalyse %
(Richtwert)

C	Si	Mn	Cr	Mo
0,2	0,7	0,5	16	1,2

Stromeignung = + / ~ , 50 V

Schweißpositionen PA, PB

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

Maße	Strom (A)	Stück/Paket	Stück/Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,5 x 350	60 - 100	167	667	30,0	5,0	20,0
3,2 x 350	80 - 120	99	394	50,7	5,0	20,0
4,0 x 450	120 - 160	61	243	98,8	6,0	24,0
5,0 x 450	160 - 220	39	156	154,3	6,0	24,0

Rev. 002/12

Alle Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung unserer Produkte dienen der Information. Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Carbo-Weld behält sich vor, ohne Ankündigung Charakteristiken ihrer Produkte zu ändern. Der Anwender ist angehalten, unsere Produkte eigenverantwortlich auf den jeweiligen Einsatz zu prüfen.