

<b>Normbezeichnung</b>	Werkstoff Nr.	1.4015
	EN ISO 3581-A	E 17 R 52
	AWS A 5.4	E430-16
	DIN 8555	E5-UM-200-PR

**Anwendungsbereich**  
**Eigenschaften**

CARBO 4015 MPR ist eine rutilumhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 150 % Ausbringung für artgleiche / ähnlichen ferritischen Stähle 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**

1.4057 X17CrNi16-2	1.4059 GX22 CrNi 17	1.4742 X10CrAlSi18
1.4740 GX40CrSi17	1.4741 X2CrAlTi18-2	

**Verarbeitungshinweise**

Beim Auftragen von CARBO 4015 MPR ist auf eine möglichst geringe Wärmeeinbringung zu achten, da ferritische Cr- Stähle zur Versprödung durch Grobkornbildung neigen. Bei der Verbindung artähnlicher Werkstoffe wird eine Vorwärmung, je nach Wanddicke, von 150- 300° C empfohlen. Abkühlung an Luft. Wenn gewünscht kann ein anschließendes Spannungsarmglühen bei 800° C erfolgen.

Bei Auftragung auf niedriglegierte und höherfeste Grundwerkstoffe ist nur bei größeren Wanddicken eine Vorwärmung auf 100-250° C erforderlich. Ein anschließendes Anlaßglühen auf gewünschte Härte kann vorgenommen werden.

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

Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>	Dehnung A <sub>5</sub> %	Härte HB 30
540	340	20	ca. 200

**Schweißgutanalyse %**  
( Richtwert )

C	Si	Mn	Cr
0,11	0,8	0,7	17

**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 - 90	178	712	28,1	5,0	20,0
3,2 x 350	80 - 120	105	421	47,5	5,0	20,0
4,0 x 450	120 - 160	65	259	92,6	6,0	24,0
5,0 x 450	160 - 220	41	166	144,7	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.