

|                        |               |          |
|------------------------|---------------|----------|
| <b>Normbezeichnung</b> | Werkstoff Nr. | 3.0516   |
|                        | DIN 1732      | EL-AIMn1 |

**Zulassungen** ---

**Anwendungsbereich Eigenschaften** CARBO AIMn ist eine Stabelektrode mit Sonderumhüllung für Schweißungen an Aluminium-Mangan-Legierungen bis ca. 3% Mg.

**Schweißanleitung** Die Schweißzone ist gründlich zu säubern, die Nahtflanken sollen metallisch blank sein. Die Verschweißbarkeit und Schlackenentfernbarkeit der Elektrode ist im allgemeinen leicht. Um eine dichte porenfreie Naht zu erhalten, sollte die Elektrode vorzugsweise in waagerechter Position (PA) mit kurzem Lichtbogen und möglichst hoher Schweißgeschwindigkeit verschweißt werden.  
Bei größeren Werkstücken im Bereich der Schweißfuge auf 150 – 250° C vorwärmen. Bevorzugt wird einlagig, ohne Anphasung, auf I- Stoß geschweißt.

**Lagerhaltung** Da die Umhüllung von Aluminiumelektroden aus hygroskopischen Salzen besteht, muss unbedingt auf eine trockene Lagerhaltung geachtet werden. Feucht gewordene Elektroden müssen rückgetrocknet werden (siehe Rücktrocknung).

|                   |        |           |        |           |
|-------------------|--------|-----------|--------|-----------|
| <b>Werkstoffe</b> | 3.0506 | AlMn0,6   | 3.3328 | Al99,9Mg2 |
|                   | 3.0515 | AlMn      | 3.3527 | AlMgMn    |
|                   | 3.3315 | AlMg1     | 3.3535 | AlMg3     |
|                   | 3.3318 | Al99,9Mg1 | 3.3541 | G-AlMg3   |

| <b>Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes</b><br>( typische Werte ) | <b>Zugfestigkeit</b><br>$R_m$ N/mm <sup>2</sup> | <b>Streckgrenze</b><br>$R_{p0,2}$ N/mm <sup>2</sup> | <b>Dehnung</b><br>$A_5$ % |
|--|---|---|---------------------------|
|  |   | 110   | 40                        |

| <b>Schweißgutanalyse %</b><br>( Richtwert ) | <b>Al</b> | <b>Mn</b> | <b>Mg</b> |
|---|-----------|-----------|-----------|
|   | Basis     | 1,2       | 0,2       |

**Stromeignung** = +

**Schweißpositionen** PA, PB, PC, PF

**Rücktrocknung** 1 h, 120° C + / - 10° C ( bei Bedarf )

| <b>Maße</b> | <b>Strom ( A )</b> | <b>Stück/Paket</b> | <b>Stück/Karton</b> | <b>kg / 1000</b> | <b>kg / Paket</b> | <b>kg / Karton</b> |
|-------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 2,5 x 350   | 40 - 70            | 222                | 889                 | 9,0              | 2,0               | 8,0                |
| 3,2 x 350   | 60 - 100           | 142                | 567                 | 14,1             | 2,0               | 8,0                |
| 4,0 x 350   | 90 - 130           | 99                 | 394                 | 20,3             | 2,0               | 8,0                |

Rev. 000