



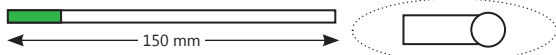
Wolframelektroden werden beim WIG-Schweißen verwendet. Die hohe Schmelztemperatur der Wolframelektroden (ca. 3400°C) begünstigt die Aufrechterhaltung des Lichtbogens zwischen Elektrode und Werkstück, ohne dass die Elektrode zu schnell verbraucht wird. Die Wahl des Elektrodentyps ist abhängig von der Schweißaufgabe. Die Normen EN26848 und ISO 6848 enthalten mehr Informationen zu den Elektroden.

Wolfram WP (rein)

Alu



Reine Wolframelektroden (grün) sind zum Schweißen vom Aluminium und dessen Legierungen geeignet, wobei eine hohe Lichtbogenstabilität erzielt wird. Dabei bildet bereits in den ersten Sekunden am Ende der Elektrode eine Kugel. Die Elektrode muss daher nicht angespitzt werden.

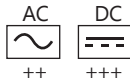


| Art.-Nr. | ∅ | Menge | Imax(A) AC |
|----------|-----|-------|------------|
| 044555 | 1,6 | x10 | 55 → 80 |
| 046719 | 2,0 | x10 | 70 → 80 |
| 044579 | 2,4 | x10 | 110 → 160 |
| 046726 | 3,2 | x10 | 160 → 180 |

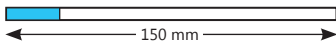


Wolfram WR2

Stahl/Edelstahl/Alu



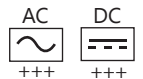
Die WR2 Wolframelektroden (türkis) sind vielseitige Elektroden zum Stahl- und Edelstahlschweißen im DC Modus und für Aluminium im AC-Modus.



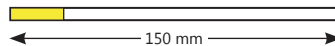
| Art.-Nr. | ∅ | Menge | Imax(A) DC | Imax(A) AC |
|----------|-----|-------|------------|------------|
| 044586 | 1,6 | x10 | 25 → 95 | 55 → 80 |
| 044593 | 2,0 | x10 | 60 → 130 | 70 → 80 |
| 044609 | 2,4 | x10 | 100 → 200 | 110 → 160 |
| 044616 | 3,2 | x10 | 150 → 250 | 160 → 180 |

Wolfram WL15 (Lanthan)

Stahl/Edelstahl/Alu



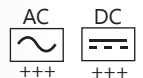
Die Lanthan-Wolframelektroden (gold) sind vielseitige WIG-Elektroden, welche in DC und AC Einsatz finden. Sie sind besonders empfohlen für das Schweißen von Reinstoffen oder Legierungen aus Aluminium, Titan, Nickel, Kupfer und Magnesium. Der Lanthan-Bestandteil (1,5%) gibt den Elektroden eine längere Haltbarkeit und sie benötigen weniger Energie als die WR2 Elektrode. Sie empfehlen sich für geringe Stromstärken.



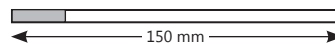
| Art.-Nr. | ∅ | Menge | Imax(A) DC | Imax(A) AC |
|----------|-----|-------|------------|------------|
| 045330 | 1,6 | x10 | 25 → 95 | 55 → 80 |
| 045347 | 2,0 | x10 | 60 → 130 | 70 → 80 |
| 045354 | 2,4 | x10 | 100 → 200 | 110 → 160 |
| 045361 | 3,2 | x10 | 150 → 250 | 160 → 180 |

Wolfram WC20 (Cerium)

Stahl/Edelstahl/Alu



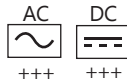
Die WC-Elektroden (grau) eignen sich sowohl für AC- wie auch für DC-Schweißen. Sie finden vorwiegend Anwendung für das Schweißen von Reinstoffen oder Legierungen aus Aluminium, Titan, Nickel, Kupfer oder Magnesium und sind empfohlen für geringe Stromstärken. Das in diesen Elektroden vorhandene Cerium-Oxid verleiht exzellente Eigenschaften für die erste, aber auch für nachfolgende Zündungen.



| Art.-Nr. | ∅ | Menge | Imax(A) DC | Imax(A) AC |
|----------|-----|-------|------------|------------|
| 063174 | 1,6 | x10 | 25 → 95 | 55 → 80 |
| 063181 | 2,4 | x10 | 60 → 130 | 70 → 80 |
| 063198 | 3,2 | x10 | 100 → 200 | 110 → 160 |

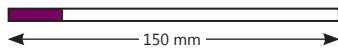


Wolfram E3 Stahl / Edelstahl / Alu



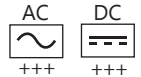
Die E3-Wolframelektroden (lila) sind vielseitig einsetzbar. Ihre Vorzüge werden besonders deutlich beim Schweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer und Messing im Schwach- und Mittelstrombereich. Auch Aluminium kann im AC-Modus verschweisst werden.

Im Gegensatz zu den thorierten Elektroden sind diese Elektroden nicht radioaktiv. Sie zeichnen sich durch gute Zündeigenschaften und gleichmäßige Schweißnähte aus. Sie sind für automatisiertes Schweißen geeignet.

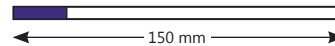


| Art.-Nr. | ∅ | Menge | Imax(A) DC | Imax(A) AC |
|----------|-----|-------|------------|------------|
| 046733 | 1,6 | x10 | 25 → 95 | 55 → 80 |
| 046764 | 2,0 | x10 | 60 → 130 | 70 → 110 |
| 046771 | 2,4 | x10 | 100 → 200 | 110 → 160 |
| 046788 | 3,2 | x10 | 150 → 250 | 160 → 180 |
| 046795 | 4,0 | x10 | 250 → 350 | 180 → 200 |
| 063167 | 4,8 | x10 | 400 → 550 | 250 → 350 |

Wolfram WL20 (Lanthan) Stahl/Edelstahl/Alu



Diese Lanthan-haltigen Wolfram-Elektroden (violett) sind universell verwendbar mit Gleich- und Wechselstrom. Sie sind besonders empfohlen für das Schweißen von Reinstoffen oder Legierungen aus Aluminium, Titan, Nickel, Kupfer und Magnesium. Der mit 2% hohe Gehalt an Lanthanoxid optimiert die Widerstandsfähigkeit und Zündeigenschaften, was hochwertige Schweißnähte erleichtert. Sie empfehlen sich für geringe Stromstärken.



| Art.-Nr. | ∅ | Menge | Imax(A) DC | Imax(A) AC |
|----------|-----|-------|------------|------------|
| 037137 | 1,6 | x10 | 25 → 95 | 55 → 80 |
| 037120 | 2,0 | x10 | 60 → 130 | 70 → 80 |
| 037144 | 2,4 | x10 | 100 → 200 | 110 → 160 |
| 037151 | 3,0 | x10 | 150 → 250 | 160 → 180 |
| 037168 | 3,2 | x10 | 250 → 350 | 180 → 220 |
| 037175 | 4,0 | x10 | 350 → 450 | 220 → 250 |

ÜBERBLICK

| | | Stahl/Edelstahl | Alu | DC | AC | Lichtbogenstabilität | Lichtbogenzündung | Lebensdauer der Elektrode |
|--|-------------|-----------------|------|------|-----|----------------------|-------------------|---------------------------|
| | WP | --- | ++++ | --- | +++ | ++ | +++ | ++ |
| | WL15 | +++ | ++ | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ |
| | WL20 | +++ | + | +++ | +++ | ++ | +++ | +++ |
| | WC | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | ++++ | ++ |
| | WR2 | ++++ | +++ | ++++ | +++ | ++ | +++ | +++ |
| | E3 | ++++ | +++ | ++++ | +++ | +++ | ++++ | +++ |

--- ungeeignet + geeignet ++ gut +++ sehr gut ++++ ausgezeichnet

Zusatzinformation

Anschleifen der Elektrode : Der Anschliffwinkel hat einen sehr grossen Einfluss auf die Schweißnaht. Ein Anschliffwinkel von 30° - 60° wird für gutes Einbrandverhalten empfohlen. Generell gilt:

geringerer Anschliffwinkel: enge Schweißnaht, tieferer Einbrand
Größerer Anschliffwinkel: breite Schweißnaht, geringerer Einbrand

Wolframelektroden-Anschleifgerät (Art.-Nr. 045415)

Elektroden von ∅ 1 bis 4 mm
Filterkassette
Winkel von 15 bis 180°

