

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/elektroda-z-otulina-rutylova-e6013-5kg-2-5-350mm-sele-5-2-5-350-schmith-p-32588.html>



## ELEKTRODA Z OTULINĄ RUTYLOWĄ E6013 5KG 2,5 350mm SELE-5-2,5 350 SCHMITH

Cena brutto	<b>68,93 zł</b>
Cena netto	<b>56,04 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>SELE-5-2,5/350</b>
Kod producenta	<b>SELE-5-2,5/350</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Elektroda rutylova E6013 Schmith 2,5×350 mm, 5 kg

Elektroda spawalnicza z otuliną rutyłową do spawania stali węglowych metodą MMA. Przeznaczona do łączenia elementów o małej i średniej grubości we wszystkich pozycjach spawania.

Średnica rdzenia 2,5 mm

Długość elektrody 350 mm

Typ otuliny Rutylova (R)

Waga opakowania 5 kg

### Charakterystyka techniczna

#### Otulina rutylova

Zawartość tlenku tytanu ( $TiO_2$ ) zapewnia stabilny łuk elektryczny i łatwe zapłon. Spawanie możliwe zarówno prądem stałym (DC), jak i prądami przemiennymi (AC), co oznacza kompatybilność ze spawarkami transformatorowymi i inwertorowymi.

#### Spawanie pozycyjne

Oznaczenie "11" w normie ISO wskazuje na możliwość spawania we wszystkich pozycjach: podłojnej (PA), pionowej (PF, PG), sufitowej

(PE) i czołowej (PC). Żużel krzepnie z umiarkowaną prędkością, nie spływa podczas spawania pionowego i sufitowego.

### Właściwości mechaniczne

Oznaczenie E6013 (AWS) lub E 42 0 (ISO) określa minimalną wytrzymałość na rozciąganie spoiny: 420 MPa (42 kgf/mm<sup>2</sup>). Spaw charakteryzuje się umiarkowaną ciągliwością, wystarczającą dla konstrukcji stalowych o standardowych wymaganiach.

### Usuwanie żużlu

Żużel rutyłowy tworzy cienką, zwartą warstwę, która łatwo oddziela się od spoiny po ostygnięciu. Minimalizuje to czas czyszczenia i ułatwia spawanie wielowarstwowe bez nadmiernego szlifowania międzywarstwowego.

## Specyfikacja techniczna

Model	SELE-5-2,5/350
Średnica rdzenia	2,5 mm
Długość elektrody	350 mm
Typ otuliny	Rutyłowa (R)
Waga opakowania	5 kg
Norma AWS A5.1	E 6013
Norma EN ISO 2560-A	E 42 0 R 11
Norma DIN 1913	E4311 R(C)3
Pozycje spawania	Wszystkie (PA, PF, PG, PE, PC)
Rodzaj prądu	DC+/DC- lub AC
Wytrzymałość spoiny	min. 420 MPa
Producent	Schmith

## Zastosowanie

- Spawanie konstrukcji stalowych o niskich i średnich wymaganiach wytrzymałościowych
- Łączenie blach stalowych o grubości od 2 do 8 mm
- Prace naprawcze i konserwacyjne w warsztacie
- Spawanie elementów z odstępem między krawędziami (do 3 mm)
- Montaż konstrukcji stalowych na budowie
- Spawanie ram, ogrodzeń, wsporników
- Prace remontowe maszyn rolniczych i sprzętu budowlanego
- Łączenie rur stalowych o średnicy do 50 mm

## Parametry spawania

---

### Zalecane natężenie prądu dla średnicy 2,5 mm

Spawanie w pozycji podolnej: 70–100 A. Spawanie w pozycjach przymusowych (pionowa, sufitowa): 60–85 A. Niższe natężenie zapewnia lepszą kontrolę jeziora spawalniczego w pozycjach trudnych. Spawanie prądem stałym: biegunowość dodatnia (DC+) zapewnia głębsze wtopienie, ujemna (DC–) większą wydajność.

### Przygotowanie materiału

Usunąć zgorzel, rdzę, farbę i tłuszcz z krawędzi spawanych. Dla blach o grubości powyżej 5 mm zaleca się fazowanie krawędzi pod kątem 30–40°. Odstęp między krawędziami: 1,5–3 mm dla średnicy elektrody 2,5 mm.

### Przechowywanie i konserwacja

---

Elektrody rutowe są mniej higroskopijne niż zasadowe, ale wymagają przechowywania w suchym pomieszczeniu o temperaturze 15–25°C i wilgotności poniżej 60%. Zawilgocone elektrody należy przesuszyć w temperaturze 70–100°C przez 1–2 godziny.

Sprawdzenie zawilgocenia: jeśli podczas spawania występuje nadmierne pryskanie, niestabilny łuk lub porowatość spoiny, elektrody wymagają przesuszenia. Nie należy przesuszać elektrod wielokrotnie – obniża to właściwości otuliny.

### Produkty powiązane

Spawarka inwerterowa MMA 200 A • Maska spawalnicza z filtrem automatycznym • Młotek do zbijania żużlu • Szczotka druciana do czyszczenia spoin • Rękawice spawalnicze skórzane