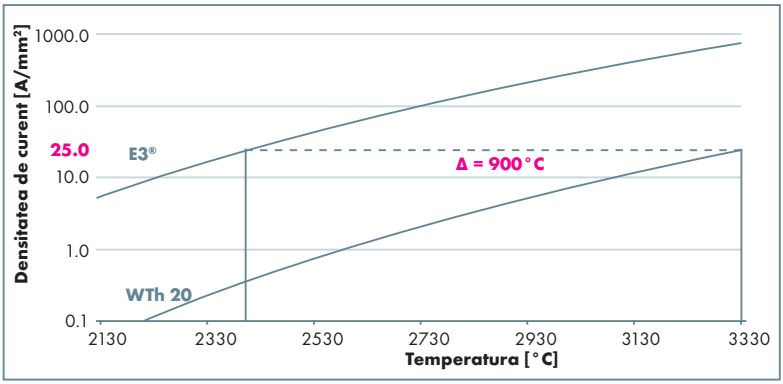
Electrozi Wolfram

Sudorul nu mai este expus la radiații.
Reducerea impactului asupra mediului. Bucățile și praful rezultat în urma ascuțirii nu mai sunt tratate ca deșeuri periculoase.
Nu există măsuri de protecție speciale pentru depozitare și transport.
Vârful electrodului rămâne "mai rece" față de electrozii thoriați.

Caracteristici superioare de aprindere, repetabile.
Stabilitatea arcului electric mărită.
Ardere redusă.
Capacitate de transport mărită a curentului electric.
Degradare redusă a vârfului electrodului.
Flexibilitatea aplicațiilor mărită.

Curenți de sudare mai mari

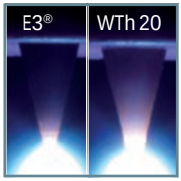


	E3® violet	WLa 15 auriu	WLa 20 albastru	WCe 20 gri	WP verde	WZr 08 alb
DC negativă	**+++**	++	**+++**	+	–	–
Curent alternativ	**+++**	+	+	+	+	++
Stabilitate arc	**++**	+	**++**	+	–	**++**
Amorsare	**++++**	++	+++	+	–	+
Durata de viață	**++++**	++	+++	+	+	++
Compatibilitate oțeluri înalt aliate	**++++**	+++	+++	+++	–	–
Compatibilitate Aluminiu	**++++**	+	+	+	++	++

Electrozii WP nu sunt potriviți pentru sudarea în curent alternativ cu forma de undă dreptunghiulară a impulsului. În schimb, cu electrozii E3® se obțin cele mai bune rezultate de sudare cu o durată de viață ridicată dacă se respectă următorii parametri:

Impuls sinusoidal dreptunghiular
Unghi ascuțire: 60°
Cel mai mic curent de amorsare

Impuls dreptunghiular
Frecvența: max. 75 Hz
Balans: 25 % + / 75 % –



Electrozii E3® rămân cu aprox. 900 °C mai reci decât electrozii WTh cu aceeași încărcare.

După 150 de amorsări, electrodul E3® afișează o uzură considerabil mai mică.

Electrozi Wolfram

E3®[2]

Electrozi cu pământuri rare (amestec de oxizi). În comparație cu electrozii din Wolfram thoriat, acești electrozi sunt mai puțin dăunători pentru mediu nu sunt radioactivi, oferă caracteristici excelente de aprindere și proprietăți îmbunătățite la sudare. Sunt universali și potriviți pentru toate aplicațiile de sudare WIG, în curent continuu sau alternativ, a oțelurilor slab și înalt aliate, aluminiu, titan, nichel, cupru și aliaje de magneziu. Datorită caracteristicilor bune de amorsare acești electrozi sunt potriviți pentru sudarea mecanizată. Datorită temperaturii scăzute oferă o capacitate de transfer a curentului și o durată de viață mai mare decât electrozii din wolfram thoriat.
Cod culoare: **E3® = violet**

WLa 10 / 15 / 20

Electrozii din Wolfram cu Lantan sunt potriviți pentru sudarea în curent continuu sau alternativ. Domeniile principale de utilizare sunt: sudarea oțelurilor slab și înalt aliate, aluminiu, titan, nichel, cupru și aliaje de magneziu. De asemenea sunt potriviți la sudarea cu micro-plasma. Caracteristicile de amorsare sunt îmbunătățite prin creșterea procentului de oxid de lantan (La_2O_3). Durata de utilizare și caracteristica de transport a curentului sunt mai mici decât la electrozii E3®.
Cod culoare: **WLa 10 = negru / WLa 15 = auriu / WLa 20 = albastru**

WCe 20

Prin adăugarea de Oxid de Ceriu (CeO_2), acești electrozi au capacitate mărită comparativ cu electrozii din Wolfram pur, totuși electrozii WCe au o capacitate mai mică, comparativ cu electrozii E3® și WLa. Domeniile principale de utilizare sunt: sudarea oțelurilor slab și înalt aliate, aluminiu, titan, nichel, cupru și aliaje de magneziu în gama de curenți de sudare mici și mijlocii, DC sau AC.
Cod culoare: **WCe 20 = gri**

WP

Constau din Wolfram pur. Domeniul principal de aplicare al acestui tip de electrod este sudarea în curent alternativ (AC) a aliajelor de aluminiu, au o stabilitate excelentă a arcului electric. Aceștia nu sunt potriviți la sudarea în curent continuu (DC).
Cod culoare: **WP = verde**

WZr 08

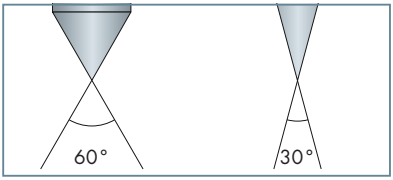
Electrozii de Wolfram cu Zirconiu au un risc scăzut de a contamina baia de metal cu depozite de Wolfram. Domeniul principal de utilizare este sudarea în curent alternativ (AC). Sunt limitați prin capacitatea lor de sudare în curent continuu (DC).
Cod culoare: **WZr 08 = alb**

Electrod Wolfram conform DIN EN ISO 6848 (10 buc.)

Lungime: 175 mm[1] **Ø Electrod**	E3®[2] violet	WLa 10 negru	WLa 15 auriu	WLa 20 albastru	WCe 20 gri	WP verde	WZr 08 alb
1.0 mm	700.0304.10	700.0157	700.1183	700.0219	700.0166	700.0003	700.0028
1.6 mm	700.0306.10	700.0158	700.1184	700.0220	700.0167	700.0007	700.0030
2.0 mm	700.0307.10	700.0159	700.1185	700.0221	700.0168	700.0009	700.0032
2.4 mm	700.0308.10	700.0160	700.1186	700.0222	700.0169	700.0012	700.0034
3.2 mm	700.0310.10	700.0162	700.1187	700.0223	700.0170	700.0016	700.0036
4.0 mm	700.0311.10	700.0163	700.0255	700.0242	700.0171	700.0018	700.0037

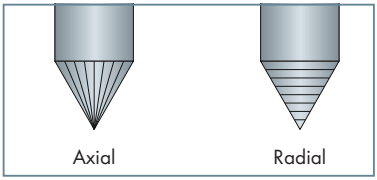
[1] Electrozi cu lungimea de 150 mm la cerere.
[2] Conform cu DIN EN ISO 6848.

Important pentru cele mai bune rezultate: unghiul și direcția de ascuțire



Electrozii E3® generează cel mai bun rezultat de sudare dacă sunt ascuțiți la un unghi de 60° și sunt folosiți în gama lor de curenți de sudare.

Unghiurile mai acute de ascuțire trebuiesc utilizate numai în gama de curenți mici. Cu toate acestea, trecerea la un electrod mai subțire este indicată.



Alături de calitatea ascuțirii, arcul electric este influențat și de direcția de ascuțire.

Arcul electric se poate întrerupe atunci când direcția de ascuțire este radială. În plus, acest lucru reduce considerabil durata de utilizare a electrozilor.