

## TBI Electrodes tungstène

■ Conformes à la norme DIN EN ISO 6848



TBI Vert		Electrode tungstène WP						
Longueur	150 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P0_2.4_150 ( __merci d'insérer le diamètre)							
Longueur	175 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P0__175							

TBI Or		Electrode tungstène WLa15						
Longueur	150 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P9__150							
Longueur	175 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P9__175							

TBI Bleu		Electrode tungstène WLa20						
Longueur	150 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P3__150							
Longueur	175 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P3__175							

TBI Gris		Electrode tungstène WCe20						
Longueur	150 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P5__150							
Longueur	175 mm							
Diamètre (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.0	3.2	4.0	
No. d'article	400P5__175							

■ Les électrodes vertes sont constituées de tungstène pur sans additif. Elles sont utilisées principalement pour le soudage à courant alternatif (AC) pour des alliages d'Aluminium et garantissent une bonne stabilité d'arc.

- L'électrode Or est une électrode universelle et convient à presque toutes les applications. Elle se caractérise par sa très grande capacité d'amorçage et sa basse température.
- Les électrodes Lanthane (WL) peuvent être utilisées pour les procédés de soudage continu et alternatif (AC et DC) et sont préconisées pour les courants faibles.
- Peut également être utilisée pour le soudage automatisé (orbital, robots, tables rotatives)
- Convient au soudage d'aciers fortement alliés et non alliés tel que l'acier, l'aluminium, le titane, le nickel, le cuivre et le magnésium.

- Les électrodes bleues sont des électrodes en lanthane (WL) et peuvent être utilisées pour le soudage à courant continu (DC) et à courant alternatif (AC).
- Une teneur en Lanthane plus élevée que l'électrode en or (WLa15) a un effet positif sur sa capacité d'amorçage.
- Fortement recommandée pour le soudage automatisé (orbital, robots, tables rotatives).
- Convient au soudage d'aciers fortement alliés et non alliés tel que l'acier, l'aluminium, le titane, le nickel, le cuivre et le magnésium.

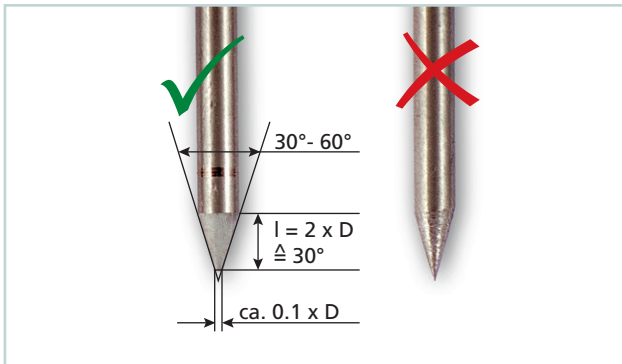
- Les électrodes grises WCe20 sont utilisées pour le soudage en courant continu et alternatif. Elles conviennent au soudage des aciers non alliés ou fortement alliés.
- L'additif oxyde de cérium (CeO<sub>2</sub>) provoque un comportement similaire à celui des électrodes thoriées (rouge). Elles ne contiennent aucune substance radioactive.
- Très bonne capacité d'amorçage même en cas de réamorçage d'une électrode chaude.

## Domaines d'application des électrodes tungstène pour le soudage à courant continu et alternatif

Diamètre Electrode en mm	Tolérance de diamètre en mm	Courant continu en Ampère				Courant alternatif en Ampère	
		Electrode avec pôle négatif		Electrode avec pôle positif		Proportion égale de demi-ondes positives et négatives	
		Tungstène pur	Tungstène avec oxyde	Tungstène pur	Tungstène avec oxyde	Tungstène pur	Tungstène avec oxyde
Ø 1.0	± 0.05	10 – 75	10 – 75	Inutilisable	Inutilisable	15 - 55	15 - 70
Ø 1.6	± 0.05	60 – 150	60 – 150	10 – 20	10 – 20	45 – 90	60 – 125
Ø 2.0	± 0.05	70 – 180	100 – 200	15 – 25	15 – 25	65 – 125	85 – 160
Ø 2.4	± 0.1	120 – 220	150 – 250	15 – 30	15 – 30	80 – 140	120 – 210
Ø 3.2	± 0.1	160 – 310	225 – 330	20 – 35	20 – 35	150 - 190	150 - 250
Ø 4.0	± 0.1	275 - 450	350 - 480	35 - 50	35 - 50	180 - 260	240 - 350
Ø 4.8	± 0.1	380 - 600	480 - 650	55 - 70	55 - 70	240 - 350	330 - 450
Ø 6.4	± 0.1	575 - 900	750 - 1000	70 - 125	70 - 125	325 - 450	450 - 600

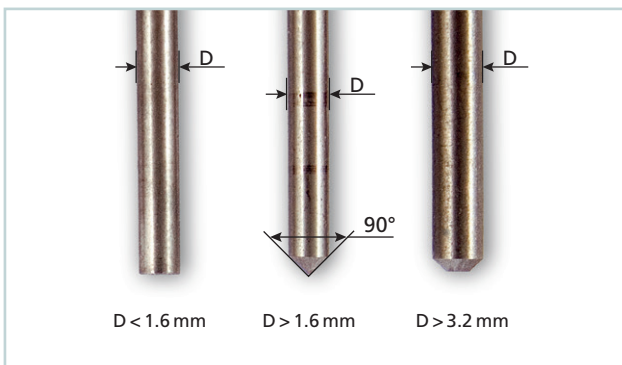
## Forme de la pointe de l'électrode tungstène pour le soudage TIG

*Soudage à courant continu (Pôle négatif au niveau de la pointe de l'électrode tungstène)*



- Affûtage longitudinal des électrodes.
- Enlevez les marques de meulage si nécessaire en polissant. Après l'affûtage, la pointe de l'électrode doit être émoussée d'environ  $0.1 \times D$ . Le résultat offre une durée de vie plus longue, moins de brûlures, d'entailles et aucune éruption de particules.

*Soudage à courant alternatif*



- Pour des diamètres plus grands, l'électrode nécessite être affûtée.
- Formation de calottes au niveau de la pointe de l'électrode.