



EnDOTec® DO*361

Pour le soudage semi-automatique et robotisé

Description

Fil fourré tubulaire cuivré sous protection gazeuse. Idéal pour les opérations de maintenance et de réparation ou pour la fabrication de séries requérant un niveau optimum de soudage et de productivité.

Le dépôt riche en Cr-C-Fe présente une forte concentration de phases de carbures de Cr intégrées dans une matrice austénitique garantissant des performances en service maximales jusqu'à 500 °C. Le cordon de soudure lisse, exempt de laitier et résistant à la corrosion offre une excellente résistance à l'usure par forte abrasion associée à des impacts modérés.

- Stabilité de l'arc et transfert de métal maximum
- Densité de courant accrue pour des taux de dépôt plus élevés
- Rendement élevé, jusqu'à 98 %
- Fil Cuivré pour assurer un dévidage régulier sans lubrifiant
- Accumulation minimale de résidus dans la gaine de la torche
- Tension au niveau des galets et risques de déformation / écrasement du fil réduits
- Durée de vie augmentée des tubes contact de la torche
- Soudabilité en position exceptionnelle
- Facteur de marche augmenté avec des systèmes automatisés ou robotisés et coûts de main d'œuvre réduits

Données techniques

Normes

EN 14700 : T Fe 15
 (DIN 8555 : MSG 10 –GF-60-CGP)*

* Norme obsolète

Propriétés mécaniques

(Métal déposé)

Dureté après soudage : 57-62 HRC

Gaz de protection

Gaz recommandé : 82 % Ar, 18 % CO₂,
 [EN ISO 14175 : M21]

Débit de gaz : 16-18 l/min

Note : EnDOTec DO*361 peut également être utilisé sans protection gazeuse selon le procédé TeroMatec Open Arc.

Applications

Broyeurs, concasseurs, godets d'excavatrice, dents de ripper, lames de bulldozer, décapeuses, etc. Plus généralement, convient pour la plupart des pièces de machines soumises à l'abrasion combinée à des chocs et à la corrosion modérés.

Procédure d'utilisation

Équipement de soudage

Les fils fourrés EnDOTec sont compatibles avec la plupart des postes à souder traditionnels. Les postes à souder équipés des fonctions arc pulsé offrent une performance optimale. Castolin Eutectic recommande l'utilisation d'un dévidoir avec 4 galets crantés pour le Ø 1,6 mm. Toutefois des galets standards peuvent également convenir. Il est recommandé d'utiliser des gaines polyamides ou graphites.

Préparation

Éliminer totalement tout dépôt de soudure antérieur et toute contamination ou métal usé de la zone à souder à l'aide d'une ChamferTrode 03.

Préchauffage

Le préchauffage dépend du carbone équivalent de l'acier et de l'épaisseur et la géométrie de la pièce à souder. Castolin Eutectic recommande les températures suivantes :

CE < 0,2 pas de préchauffage nécessaire
 CE 0,2-0,4 préchauffage de 100 à 200 °C
 CE 0,4-0,8 préchauffage de 200 à 350 °C

Ne jamais préchauffer un acier contenant de 12 à 14 % de Mn. Au cours du soudage, la température de la pièce devra être maintenue en dessous de 250 °C.

Paramètres de soudage

Courant de soudage : = (+)

Diamètre	1,6 mm
Tension de l'arc (V)	16-40
Intensité (A)	60-420

Positions de soudage

PA, PB, PC conformément à la norme ISO 06947

Technique de soudage

Pour les applications de soudage mono- ou multi-passes à plat. Pousser l'électrode à un angle de 70 à 80° pour garantir une fusion optimale. Toute passe additionnelle nécessaire doit être exécutée tant que la soudure est encore chaude.

Usinage

Le dépôt peut être usiné par meulage. Un équipement de découpe à l'arc ou plasma peut également être utilisé.

Conditionnement

Les fils fourrés EnDOTec sont enroulés en spires jointives sur une bobine plastique recyclable (S300) sous vide pour garantir une protection optimale durant le stockage. Poids par bobine : 15 Kg.

Bobine (ISO 544)	Ø fil (mm)	poids (kg)	ESC
S300	1,6	15	763819

Autres diamètres disponibles sur demande.