



Fil Fourré Tubulaire cuivré sans soudure

EnDOtec® DO*351

Soudage semi-automatique, automatique et robotique

Description

Fil fourré tubulaire cuivré sans laitier utilisé sous protection gazeuse Ar et CO₂ (EN ISO 14175 : M21) pour opérations de rechargement.

Idéal pour la fabrication, la maintenance et application de réparations requérant une productivité optimale

Le dépôt est un alliage au Cr-Si + C élevé pour des revêtements de protection contre l'usure.

Le dépôt durcit à l'air et offre une excellente résistance à l'usure causée par les chocs, l'adhésion (friction métal-métal) et/ou l'abrasion. Le dépôt peut être traité thermiquement ou nitruré et résiste aux chocs thermiques.

Apport de chaleur faible pour une dilution faible.

Rendement du métal déposé optimisé.

Aptitude exceptionnelle au soudage en position.

Profil de cordon régulier, pas ou peu de projections suivant les réglages de soudage.

Utilisation polyvalente sur une vaste plage de paramètres de soudage.

Taux de dépôt élevé pour des coûts en main d'œuvre réduits.

Données techniques

Normes

DIN 8555 :MSG 6-GF-60-GP

EN 14700 :T Fe 8

Propriétés mécaniques

(Métal déposé hors dilution sous mélange gazeux M21)

Type

Dureté Rockwell :57-62 HRC

Gaz de protection

Gaz recommandé :82 % Ar, 18 % CO₂

[EN ISO 14175 : M21]

Autres gaz :96,5 % Ar, 2,5 % CO₂

Débit (l/min) : 15-18

Applications

Spécialement conçue pour offrir un revêtement de protection contre l'usure causée par les chocs, l'adhésion (friction métal-métal) et l'abrasion, dans les secteurs tels que :

Mines et carrières

Têtes de forage, plaques pour broyeur, concasseurs à tambours, godets de convoyeurs et d'excavateurs.

Ingénierie civile

Pompes pour gravier, rails, concasseurs à marteaux, dents de défonceuse à godets, pistes pour véhicules, compacteurs de sol.

Gestion des déchets urbains et industriels

Grilles et cadres de manchons rotatifs, concasseurs, compacteurs hydrauliques.

Procédure d'utilisation

Équipement de soudage

Les fils fourrés EnDOtec sont compatibles avec la plupart des sources d'alimentation à tension constante classiques.

Les modèles avec modes de transfert de métal programmables à arc pulsé offrent des performances optimales.

E+C recommande l'utilisation de dévidoirs munis de 4 galets et équipés de gaine téflon carbonée.

Préparation

Éliminer les dépôts antérieurs et le métal usé avec l'électrode manuelle Chamferrode 03 (courant continu =+).

Préchauffage

Il est fonction de la teneur en carbone de l'acier et de l'épaisseur de la pièce.

Nous conseillons pour un carbone équivalent :

- jusqu'à 0,25 : préchauffage superflu.
- entre 0,25 et 0,45 : préchauffage à 100 - 200° C
- entre 0,45 et 0,80 : préchauffage à 200 - 350° C.

Les aciers à 12-14 % Mn ne doivent jamais être préchauffés et la température de la pièce à souder pendant le soudage doit être inférieure à 250 °C.

Sous-Couche avant rechargement

Déposer une sou-couche avec EnDOtec DO*02 sur les aciers au manganèse austénitique et d'EnDOtec DO*310 ou DO*257 sur les aciers à résistance moyenne et élevée.

Paramètres de soudage

Courant de soudage : = (+)

Ø (mm)	Tension (V)	Courant (A)
1,2	12 à 35	50 à 320
1,6	16 à 38	60 à 420

Technique de soudage

Pour le soudage multipasses à plat et pour avoir une fusion optimale, la soudabilité se fera en poussant le fil fourré avec un angle de 70 à 80° dans le sens de l'avance

L'utilisation de l'EnDOtec DO*310 avec la Technologie des postes à souder Pulsé améliore grandement la productivité du soudage semi-automatique.

Position de soudage

EN : PA, PB, PC,

Usinage

Usiner avec des outils de coupe normaux.

Un équipement de coupe à l'électrode enrobée ou au plasma peut également être utilisé.

Emballage

Les fils fourrés EnDOtec sont enroulés sur une bobine plastique recyclable (EN ISO 544 :2003 BS300) ne nécessitant pas d'adaptateur et de poids de 15 kg.

Stockage

Les fils fourrés EnDOtec doivent être conservés dans leur emballage d'origine et dans un endroit sec.