

Coreweld C6 ECO

Le fil âme métallique Coreweld C6 ECO est un fil haute efficacité faible émissions de manganèse développé en réaction aux nouveaux règlements et directives de l'EPA* provenant de l'ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists) concernant les limites d'exposition aux émissions de manganèse. Présentant les mêmes caractéristiques améliorées que le fil Coreweld C6 d'ESAB, le Coreweld C6 ECO présente un pourcentage de manganèse de plus de 50 % inférieur et il est conçu pour offrir d'excellentes qualités de fonctionnement tout en diminuant de façon importante les niveaux de manganèse dans les émanations de soudage lorsqu'on le compare aux électrodes âme métallique standard de la même classification. La formulation optimisée d'ESAB aide l'utilisateur dans ses efforts de diminuer l'exposition au manganèse dans l'environnement de soudage tout en présentant de bonnes propriétés mécaniques et un bas niveau d'hydrogène diffusible dans le métal soudé. Coreweld C6 ECO offre les mêmes fonctions améliorées que Coreweld C6 standard d'ESAB avec caractéristiques de fonctionnement convivial pour le soudeur, par exemple stabilité uniforme de l'arc, très faible teneur en projections, bonne forme de cordon et nettoyage minimal dans un fil facile d'utilisation. Son faible niveau d'hydrogène diffusible aide prévenir les fissures dues au froid induites par l'hydrogène dans le soudage de l'acier haute résistance. Combinant la formule faible degré de manganèse de la Coreweld C6 ECO avec les gaz de protection base d'argon et les fournitures GMAW, elle permet l'utilisateur de réduire de façon importante la concentration en manganèse dans les émissions de soudage tout en offrant la performance éprouvée laquelle on s'attend d'ESAB, l'électrode Coreweld C6 ECO convient parfaitement aux applications automatisées manuelles et robotiques, l'équipement lourd et mobile, la construction navale, la fabrication de wagons ferroviaires et la fabrication générale.

Hydrogène diffusible type : 4 ml/100g de métal soudé déposé (avec 75 % Ar/25 % CO₂) *EPA 40CFR Partie 63 sous-partie XXXXXX;1,0 % Mn, 0,1 % Ni, 0,1 % Cr, 0,1 % Cd et 0,1 % Pb, par poids total de l'électrode.

Caractéristiques	
Classements	SFA/AWS A5.18 : E70C-6M H4
Agréments	ABS : 3YSA (H5) CWB : E490T15-M20A3-CS1-H4 CWB : E492C-6M-H4
Industrie	Construction automobile Wagons ferroviaires Construction de navires/chalands Génie civil Fabrication et réparation générale de fonte

Les approbations sont basées sur l'emplacement de l'usine. Veuillez contacter ESAB pour plus d'informations.

Propriétés de traction types			
Condition	Limite d'élasticité	Résistance la traction	Allongement
M20			
Brut de soudage	462 MPa (67 ksi)	538 MPa (78 ksi)	30 %
M21			
Brut de soudage	490 MPa (71 ksi)	579 MPa (84 ksi)	30 %

Propriétés de résilience Charpy V types		
Condition	Température d'essai	Valeur d'impact
M20		
Brut de soudage	-20 °C (-4 °F)	73 J (54 ft-lb)
Brut de soudage	-40 °C (-40 °F)	57 J (42 ft-lb)
M21		
Brut de soudage	-29 °C (-20 °F)	79 J (58 ft-lb)
Brut de soudage	-40 °C (-40 °F)	52 J (38 ft-lb)

analyse du métal d'apport									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Cu
0.07	0.74	0.81	0.010	0.010	0.03	0.06	0.01	0.001	0.10

Données d'apport de métal				
Diamètre	Courant	Tension	Vitesse de dévidage de fil	Taux d'apport de métal
1.2 mm (0.045 in.)	230-390 A	25-32 V	7.6-16.5 m/min (299-650 in./min)	3.5-7.5 kg/h (7.7-16. lbs/h)

Coreweld C6 ECO

Données d'apport de métal

Diamètre	Courant	Tension	Vitesse de dévidage de fil	Taux d'apport de métal
1.2 mm (0.045 in.)	200-360 A	27-33 V	6.4-14.0 m/min (252-551 in./min)	3.0-6.3 kg/h (6.6-13. lbs/h)
1.4 mm (0.052 in.)	240-420 A	25-32 V	6.4-14.0 m/min (252-551 in./min)	3.5-7.5 kg/h (7.7-16. lbs/h)
1.4 mm (0.052 in.)	280-410 A	28-34 V	7.6-13.3 m/min (299-524 in./min)	4.2-7.1 kg/h (9.3-15. lbs/h)
1.6 mm (1/16 in.)	290-430 A	26-29 V	5.1-8.9 m/min (201-350 in./min)	4.0-7.2 kg/h (8.8-15. lbs/h)
1.6 mm (1/16 in.)	230-430 A	26-32 V	3.8-8.9 m/min (150-350 in./min)	2.8-7.2 kg/h (6.2-15. lbs/h)

Paramètres de soudage

Courant	Diamètre du fil	Dist. TTW	Tension	Vitesse de dévidage de fil
75% Ar - 25% CO2				
190-420 A	1.4 mm (.052 in.)	16 mm (5/8 in.)	24-32 V	440-1346 cm/min (180-530 in./min)
170-390 A	1.2 mm (.045 in.)	16 mm (5/8 in.)	24-32 V	640-1400 cm/min (250-550 in./min)
230-430 A	1.6 mm (1/16 in.)	19 mm (3/4 in.)	24-29 V	380-1219 cm/min (150-480 in./min)