Exaton 25.10.4.LR

2594 est une électrode recouverte d'un enduit rutilique de base utilisée pour le soudage des aciers inoxydables super-duplex (austénitique-ferritique) de type UNS S32750/S32760. Le métal soudé présente des propriétés particulièrement bonnes dans des conditions très corrosives. Sa résistance à la fissure due à la corrosion de contrainte est excellente dans le médium comportant du chlore, une excellente résistance à la piqûre, une résistance élevée à la corrosion générale, une résistance élevée à la corrosion due à l'érosion et à la fatigue de corrosion. Le transfert en pluie a pour résultat un cordon dont la surface est finement nervurée. Il y a peu de projections et une très bonne élimination du laitier. L'électrode présente une excellente stabilité d'arc et une vitesse de combustion rapide avec une perte minimale de l'embase. Elle est aussi caractérisée par une amélioration de la résistance à l'humidité, un laitier d'écaillage automatique, une résistance élevée à la porosité et une finition post-soudure facile. Les principales applications comprennent les aciers inoxydables à alliage austénitique-ferritique élevé comme l'UNS S32750 (forgé) et l'UNS J93404 (moulé) et les autres aciers super-duplex à 25 % de chrome avec des valeurs PRE se situant entre 37 et 40, des joints dissimilaires entre les aciers duplex/carbone et les aciers faiblement alliés, les aciers duplex 2205 et aciers duplex correspondants lorsque la résistance la plus élevée à la corrosion est requise.

Caractéristiques	
Classements	EN ISO 3581-A : E 25 9 4 N L R SFA/AWS A5.4 : E2594-16 Werkstoffnummer : (1.4410)
Agréments	CE : EN 13479 UKCA : EN 13479 VdTÜV : 07378

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

Courant de soudage	DC+, AC
Teneur en ferrite	FN 35-65
Type d'alliage	Austenitic-Ferritic CrNiMo
Type de revêtement	Rutile Basic

Propriétés de traction types			
Condition	Limite d'élasticité	Résistance à la traction	Allongement
ISO			
Brut de soudage	730 MPa (106 ksi)	900 MPa (131 ksi)	25 %

Propriétés de résilience Charpy V types		
Condition	Température d'essai	Valeur d'impact
ISO		
Brut de soudage	-40 °C (-40 °F)	45 J (33 ft-lb)
Brut de soudage	20 °C (68 °F)	70 J (52 ft-lb)

analyse du métal d'apport									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu	N
0.03	1	0.5	<=0.025	<=0.03	9.5	25	4	0.09	0.25

analyse du métal d'apport	
FN WRC-92	PREN
45	>=42

Données d'apport de métal					
Diamètre	Courant	Tension	Efficacité (%)	Temps de fusion par électrode 90 % I max	Taux de dépôt 90 % I max
2.5 x 300.0 mm (0.098 x 11.8 in.)	55-85 A	22 V	65 %	41 sec	0.9 kg/h (2.0 lbs/h)
3.2 x 350.0 mm (1/8 x 13.8 in.)	70-110 A	22 V	63 %	67 sec	1.1 kg/h (2.4 lbs/h)

Exaton 25.10.4.LR

Données d'apport de métal

Diamètre	Courant	Tension	Efficacité (%)	Temps de fusion par électrode 90 % I max	Taux de dépôt 90 % I max
4.0 x 350.0 mm (5/32 x 13.8 in.)	110-150 A	22 V	65 %	71 sec	1.4 kg/h (3.1 lbs/h)