

CLASSIFICATION

AWS A5.5	E9018-B3-H4	A-Nr	4
ISO 3580-A	E CrMo2 B 3 2 H5	F-Nr	4
		9606 FM	3

CARACTÉRISTIQUES

Electrode basique toutes positions à très basse teneur en hydrogène diffusible [HDM < 5ml/100g]

Destinée au soudage des aciers au CrMo résistant au fluage et à la fissuration par l'hydrogène

Température maximum de fonctionnement de 600 °C

Utilisable en courant continu

Rendement de 115 à 120 %

Egalement disponible en emballage sous vide Sahara Ready Pack [SRP]

POSITIONS DE SOUDAGE [ISO/ASME]



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3Gu



PE/4G



PH/5Gu

NATURE DU COURANT

AC / DC +/-

HOMOLOGATIONS

RINA TÜV

C2M1 +

ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU METAL DEPOSE

C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo	HDM
0.06	0.8	0.6	0.015	0.010	2.3	1.0	3 ml/100 g

PROPRIETES MECANIQUES DU METAL DEPOSE

Condition	Limite élastique 0.2% (N/mm ²)	Résistance à la rupture (N/mm ²)	Allongement (%)	Résilience ISO-V(I)	
				+20°C	-10°C
Brut de soudage: AWS A5.5 ISO 3580-A	SR ¹⁾ min. 530 SR ²⁾ min. 400	min. 620 min. 500	min. 17 min. 18	non demandé	
Valeurs typiques	SR ³⁾ 530	650	22	150	90

Détensionnement: SR¹⁾ = 690±14°C/1h, SR²⁾ = 690-750°C/1h, SR³⁾ = 695°C/1h

CONDITIONNEMENTS

	Diamètre (mm) Longueur (mm)	2.5	3.2	4.0
			350	350
Etui carton	Nb d'électrodes/étui	110	120	85
	Poids net/étui (kg)	2.6	4.7	4.8
SRP	Nb d'électrodes/étui	67	50	28
	Poids net/étui (kg)	1.4	2.0	1.5

Identification Marquage: 9018-B3 / SL 20 G Couleur du bout: blanc

SL[®] 20G: rev. C-FRZ-12/05/16

SL[®] 20G

NUANCES DES ACIERS A SOUDER

Nuances d'aciers/Code	Type
Aciers résistant au fluage	
EN 10028-2	10CrMo9-10 & similar alloys
EN 10222-2	12CrMo9-10 & similar alloys
ASTM A387	Grade 21 & 22
ASTM A182	Grade F22
ASTM A217	Grade WC9
ASTM A234	Grade WP22
ASTM A199/A200	Grade T21 & T22
ASTM A213	Grade T22
ASTM A335	Grade P22

COMPORTEMENT AU FLUAGE

Test temperature °C	400	450	500	550	600
Limite élastique Rp-0,2% [N/mm ²]	480	460	430		
Résistance au fluage Rm/1000 [N/mm ²]			240	160	[100]
Résistance au fluage Rm/10.000 [N/mm ²]			210	110	[60]
Résistance au fluage Rp1%/10.000 [N/mm ²]			160	85	[45]

PROCEDURES DE SOUDAGE ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions Diam. x long. (mm)	Gamme d'intensité (A)	Type de courant	Temps de fusion	Energie	Taux de dépôt	Poids/ 1000 pcs (kg)	Nb d'électr./ kg métal déposé B	Kg d'électr./ kg métal déposé 1/N
			- par électrode à l'intensité max. -					
			(S)*	E(kJ)	H(kg/h)			
2.5x350	60-90	DC+	63	114	0.72	21.0	79	1.67
3.2x350	80-130	DC+	70	233	1.3	37.6	40	1.49
4.0x350	120-180	DC+	75	348	1.7	56.7	28	1.56

*Longueur d'électrode inutilisée : 35 mm

PARAMETRES DE SOUDAGE OPTIMA EN REMPLISSAGE

Diamètre (mm)	Positions de soudage					
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3Gup	PE/4G	PH/5Gup
2.5	80A	85A	80A	85A	80A	80A
3.2	130A	120A	130A	120A	120A	120A
4.0	150A	145A	140A	140A	140A	140A

REMARQUES ET CONSEILS D'UTILISATION

Température de préchauffage recommandé: 200 - 300°C

Température de détensionnement recommandé : 690 - 750°C (le temps dépend de l'épaisseur de tôle)

Avant utilisation, les électrodes doivent être étuvées à 350°C (+/- 25°C) pendant une durée comprise entre 2 et 4 heures.