

SL[®] 19G

CLASSIFICATION

AWS A5.5	E8018-B2-H4	A-Nr	3
ISO 3580-A	E CrMo1 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 550 °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

BV DNV RINA TÜV

C1M 1Cr0,5Mo C1M +

ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU METAL DEPOSE

C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo	HDM
0.06	0.75	0.6	0.015	0.010	1.1	0.5	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[J]	
				+20°C	-20°C
Brut de soudage: AWS A5.5 ISO 3580-A Valeurs typiques	SR ¹ SR ² SR ³	min. 460 min. 355 570	min. 550 min. 510 640	min. 19 min. 20 24	non demandé min. 47 180

Détensionnement: SR¹ = 690±14°C/1h, SR² = 660-700°C/1h, SR³ = 700°C/1h

CONDITIONNEMENTS

	Diamètre (mm)	2.5	3.2	4.0	5.0
	Longueur (mm)	350	350	350	450
Etui carton	Nb d'électrodes/étui	120	120	85	55
	Poids net/étui (kg)	2.6	4.6	4.7	6.1
SRP	Nb d'électrodes/étui	67	50	28	-
	Poids net/étui (kg)	1.4	2.0	1.5	-

Identification Marquage: 8018-B2 / SL 19 G Couleur du bout: rouge

SL[®] 19G: rev. C-FR25-12/05/16

SL[®] 19G

NUANCES DES ACIERS A SOUDER

Nuances d'aciers/Code	Type
Aciers résistant au fluage	
EN 10028-2	13CrMo4-5 & similar alloys
EN 10083-1	25CrMo4 & similar alloys
EN 10222-2	14CrMo4-5 & similar alloys
ASTM A387	Grade 11 & 12
ASTM A182	Grade F1 & F12
ASTM A217	Grade WC6 & WC11
ASTM A234	Grade WP11 & WP12
ASTM A199	Grade T11
ASTM A200	Grade T11
ASTM A213	Grade T11 & T12
ASTM A335	Grade P11 & P12
Aciers de cémentation	
DIN 17210	16MnCr5 & similar alloys

COMPOTEMENT AU FLUAGE

Test temperature °C	400	450	500	550	600
Limite élastique Rp-0,2% [N/mm ²]	460	440	430		
Résistance au fluage Rm/1000 [N/mm ²]			300	140	(80)
Résistance au fluage Rm/10.000 [N/mm ²]		350	240	110	(50)
Résistance au fluage Rp1%/10.000 [N/mm ²]		250	170	80	(35)

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	0.71	21.0	80	1.67
3.2x350	80-130	DC+	68	227	1.3	37.9	41	1.56
4.0x350	120-180	DC+	79	367	1.6	54.9	29	1.59
5.0x450	160-240	DC+	103	777	2.5	106.9	14	1.52

*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
5.0	225A	225A	210A			

REMARQUES ET CONSEILS D'UTILISATION

Température de préchauffage recommandé: 200 - 250°C

Température de détensionnement recommandée : 660 - 700°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.