Onduleur CEA Rainbow 180 - 230 Volts monophasé

L'onduleur de soudage pour électrodes Rainbow 180 représente l'évolution la plus récente en matière d'onduleurs de soudage en courant continu. Très léger (6 kg), cet équipement de qualité professionnelle est basé sur la technologie 100 KHz utilisant la dernière génération des transistors IGBT et est équipé d'un transformateur plat.

Le Rainbow 180 avec sa légèreté ses dimensions réduites, ses excellentes performances en soudage électrode MMA et TIG (avec amorçage par levage) est une des meilleures solutions pour la maintenance et les travaux sur chantiers.

- Forme compacte et innovante
- Châssis principal en fibre anti-choc avec panneau de commande protégé
- Poignée robuste intégrée au châssis
- Composants électroniques protégés contre la poussière grâce au système original de ventilation en « tunnel », permettant ainsi l'utilisation dans les environnements les plus difficiles.
- Panneau frontal incliné permettant un réglage et une lecture facile des paramètres avec une bonne visibilité.
- Dimensions et poids réduit pour un transport aisé.
- Compensation automatique des fluctuations : +15% à -20% de la tension d'alimentation.
- Fonction Arc force intégrée pour sélectionner automatiquement les meilleures caractéristiques dynamiques d'arcs.
- Démarrage à chaud automatique pour faciliter l'amorçage avec les électrodes les plus difficiles.
- Fonction anti-collage de l'électrode.

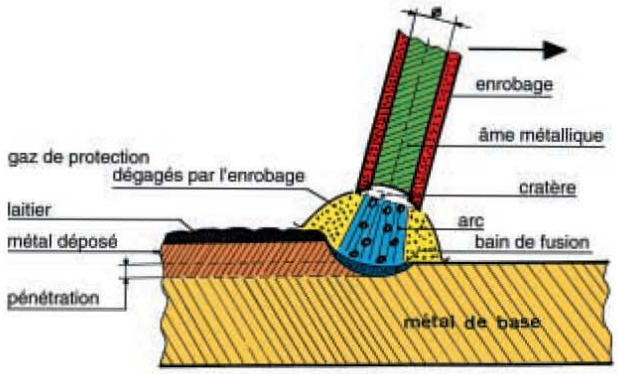
Caracteristiques

- Excellentes caractéristiques de soudage avec n'importe quel type d'électrode
- Trois procédés de soudage disponibles
- Possibilité de travailler avec motogénérateurs de puissance proportionnée grâce à la protection contre les surtensions d'alimentation
- Faible consommation d'énergie
- Toutes les données sont obtenues avec une température ambiante de 40°C comme imposé dans les normes
- Possibilité de prolonger le câble d'alimentation jusqu'à 100 m sans perte de puissance

Livré sans jeu d'accessoires 25 mm²

1 Réglage électronique du courant de soudage
2 Voyant tension réseau
3 Voyant protection thermostatique
4 Sélecteur trois procédés de soudage avec
- MMA: Soudage d'électrodes enrobées: rutiles, basiques, fonte, aluminium (fonctions démarrage à chaud et Arc Force)
- MMA CrNi: Soudage de l'acier inoxydable avec un arc très doux et stable pour une qualité très élevée
- TIG: Un amorçage rapide et précis est obtenu grâce au système innovant d'amorçage par grattage avec contrôle thermique TCS, en réduisant au minimum les inclusions de tungstène et sans incisions sur la pièce à souder.

	DONNEES TECHNIQUES			180
1~	Alimentation 1 ph. 50/60 Hz		V	230
P_1	Puissance d'installation		kVA	4,6
	Fusible (fusion lente)		A	20
O.C.V. U_{20}	Tension secondaire à vide		V	88
MAX I_2 MIN	Courant de soudage		A	5 - 180
DUTY CYCLE I_2 %	Courant soudage (40° C)	100%	A	110
		60%	A	130
		X%	A	180 (20%)
	Normes internationales			IEC 60974-1 IEC 60974-10 S
	Dimensions		↗ mm	390
			→ mm	135
			↑ mm	300
kg	Poids		kg	6



Intensité de soudage moyenne en fonction du diamètre d'électrode

I moyenne = 50 (Ø - 1)

avec *I = Intensité en Ampère*

Ø = Diamètre d'électrode en mm

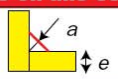
Toutefois, cette valeur moyenne peut varier dans les limites suivantes :

Ø (mm)	Intensité moyenne	Valeurs limites de l'intensité	Temps d'arc moyen
1,5	50 A	25 - 35 A	
2	75 A	45 - 60 A	
2,5	110 A	65 - 90 A	60 à 90
3,2	150 A	90 - 130 A	secondes
4	200 A	130 - 200 A	
5	250 A	160 - 250 A	90 à 120
6,3	265 A	230 - 350 A	secondes

Nombre d'électrodes pour un joint donné

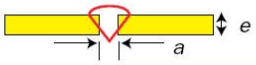
Les tableaux ci-dessous indiquent, pour un joint donné, les diamètres d'électrode conseillés ainsi que le poids de métal à déposer par mètre de cordon de soudure. A l'aide du tableau «poids de métal déposé par électrode», on en déduit le nombre d'électrodes nécessaires au mètre.

Joint en angle en une seule passe



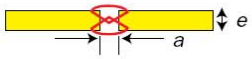
e (mm)	a (mm)	Ø élec. (mm)	Poids (grammes / m)
1,5	2	2	35
2	2,5	2,5	50
2,5	2,5	2,5	50
3	3	3,2	70
4	3	3,2	70
5	3,5	4	96
6	4	4	126
7	4,5	4	162
8	5	5	200
9	5,5	5	240
10	6	5	285

Joint bord à bord - une passe endroit



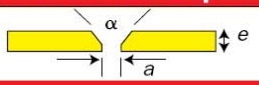
e (mm)	a (mm)	Ø élec. (mm)	Poids (grammes / m)
1,5	0,5	2	32
2	1,0	2,5	48
2,5	1,0	3,2	59
3	1,5	3,2	79
3,5	1,5	3,2	100

Joint bord à bord - deux passes et reprise envers



e (mm)	a (mm)	Ø élec. (mm)	Poids (grammes / m)
3	1,5	3,2	100
4	2	3,2 ou 4	120
5	2,5	4 ou 5	170

Joint en V avec talon sans reprise envers



e (mm)	a (mm)	α (°)	nb passes	Ø élec. (mm)	Poids (grammes / m)
4	1	80	2	2,5 3,2	150
6	1,5	80	2	3,2 4	350
8	2	70	2	4 5	510
10	2	70	3	4 4 4	730
12	2	60	3	4 4 4	870

Poids de métal déposé (en grammes) par électrode

Electrodes en acier non ou faiblement allié, en acier inoxydable - en tenant compte d'une longueur inutilisée ("mégot") de 40 mm - Dans le cas d'électrodes courantes, choisir la colonne rendement = 95 %

Rendement électrode Ø élec. (mm)	Longueur (mm)	95 %	100 %	110 %	120 %	140 %	150 %	180 %
1,5	250	2	2,5	3				
2	300	6	6	7				
2,5	350	11	12	13	14			
3,25	350	18,5	19,5	21,5	23,5	26	29	35
3,25	450	24,5	26	28,5	31	36	39	
4	350	28	29,5	32,5	35,5	41,5		
4	450	37	39	43	47	54,5	59	70
5	350	44,5	46,5	51,5	56			
5	450	59	62	68,5	74,5	86,5	92,5	112
6,3	450	93,5	99	108	118,5	138	148	179