



EQUIPEMENT DE SOUDAGE INVERTER TIG

Basées sur la toute dernière technologie inverter IGBT, les sources de courant TIG avec haute fréquence de la série MATRIX sont équipées d'un panneau de commande digital innovatif pour le contrôle de tous les paramètres de soudage.

Les excellentes caractéristiques techniques de ces machines de soudage couplées avec les caractéristiques du contrôle digital, offrent un soudage TIG de haute qualité permettant de satisfaire toutes les applications industrielles et de maintenance. Ces sources de courant d'une technologie hautement avancée sont robustes et très facile à l'utilisation: les générateurs MATRIX AC/DC peuvent être utilisés pour le soudage TIG de tous les métaux, aluminium et ses alliages inclus. Les sources de courant de la série MATRIX offre également d'excellentes performances pour le soudage avec électrode enrobée (MMA) telle que basique et cellulosique.



CC

AC
DCDIGITAL
888PULSED
[Pulse icon]

- ▶ Nouveau dispositif PFC intégré dans le générateur
- ▶ TIG DC courant minimum à partir de 1A/ TIG AC courant minimum à partir de 3A
- ▶ Réglage digital de tous les paramètres de soudage
- ▶ Facteur de marche élevé (40°C) 220 A @ 30%
- ▶ Consommation d'énergie réduite (-30%)
- ▶ Haute fiabilité dans l'utilisation avec groupe électrogène
- ▶ Possibilité d'utiliser des câbles d'alimentation de plus de 100 m
- ▶ Compensation automatique des variations de tensions d'alimentation entre $\pm 20\%$
- ▶ Excellentes caractéristiques de soudage avec tous les types d'électrodes et en TIG et MMA, même celles à enrobage cellulosique
- ▶ AMORÇAGE HF - L'amorçage HF intelligent garantit un amorçage de l'arc plus précis et plus rapide
- ▶ Fonction Energy Saving qui active la ventilation du générateur et le refroidissement de la torche seulement si cela est nécessaire
- ▶ Possibilité d'activer la fonction VRD (tension à vide réduite)
- ▶ Possibilité de mémoriser programmes de soudages (99 programmes/job)
- ▶ Avec l'utilisation de torches TIG Up/Down il est possible de régler directement sur la torche les paramètres de soudage et les JOBS mémorisés
- ▶ Visière de protection du panneau de contrôle
- ▶ Classe de protection IP 23 et protection contre la poussière pour les éléments électroniques grâce au nouveau système de refroidissement ventilé via un «Tunnel» permettant le travail dans des conditions difficiles
- ▶ Equipement de refroidissement compact et intégrable avec le générateur (option)
- ▶ TIG AC - amorçage de l'arc de polarité de l'électrode
- ▶ Lift arc avec possibilité de régler la valeur du courant de démarrage dans LIFT
- ▶ Le mode de soudage MMA peut maintenant être réglé dans MMA AC

- ▶ Réglage digital de tous les paramètres de soudage
- ▶ Ampèremètre et voltmètre digital avec préréglage du courant de soudage et mémorisation de la dernière valeur
- ▶ Ampèremètre digital avec préréglage du courant de soudage
- ▶ Display digital pour le préréglage des paramètres de soudage
- ▶ Visualisation totale des paramètres de soudage
- ▶ Sélecteur de procédé: TIG AC • TIG DC • TIG DC «Lift» • MMA
- ▶ Sélecteur de mode de soudage: 2/4 Temps • Cycle • Soudage par Points
- ▶ Enregistrement et rappel de programmes personnalisés
- ▶ Soudage TIG Pulse réglable de 0,5 à 2000Hz avec possibilité d'utiliser la fonction «EASY-PULSE»
- ▶ Balance de l'onde carrée et «Balance Plus»
- ▶ Réglage de la fréquence de l'onde carrée
- ▶ Préréglage du diamètre de l'électrode utilisée pour un meilleur contrôle de l'arc d'amorçage ainsi que des caractéristiques dynamiques
- ▶ Sélecteur de la forme de l'onde: Carré • Mixte • Sinusoidale • Triangulaire



MMA FONCTIONS

- ▶ Arc Force réglable pour un choix optimum des caractéristiques dynamiques
- ▶ Hot Start réglable pour faciliter l'amorçage avec des électrodes difficiles
- ▶ Fonction Anti-Sticking pour éviter le collage des électrodes

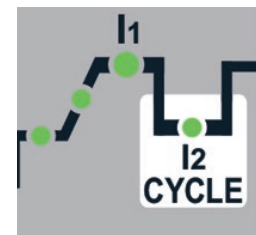
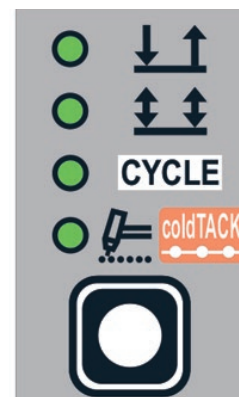
FONCTION "CYCLE"

La fonction «CYCLE» permet par simple pression sur la gachette de la torche de commuter entre 2 courants pré-réglés.

Cette fonction est très utile pour le soudage de profilés de différentes épaisseurs nécessitant le réglage continu du courant.

Pour le soudage de l'aluminium, un courant plus élevé au démarrage facilite le préchauffage de la pièce.

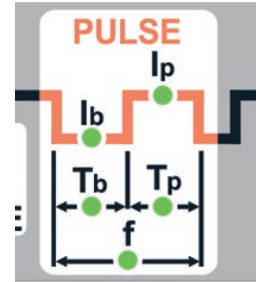
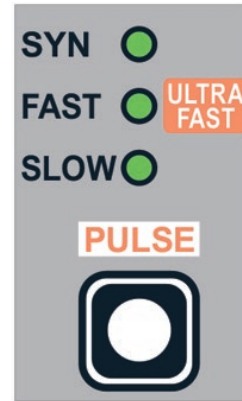
FONCTIONS	TIG AC	TIG DC	MMA
Amorçage HF	•	•	
Amorçage «Lift arc»		•	
Pré gaz	•	•	
Courant initial	•	•	
Montée de courant	•	•	•
Courant de soudage	•	•	
Courant de Soudage (2ème)	“CYCLE”	•	
Courant de base	“PULSE”	•	
Courant de pic	“PULSE”	•	
Fréquence pulsation	“PULSE”	•	
Descente courant	•	•	
Courant final	•	•	
Post gaz	•	•	
Temps de pointage	•	•	
Balance onde carré	•		
Fréquence onde carré	•		
Hot start			•
Arc force			•



“EASY PULSE” - SYN

La fonction «EASY-PULSE» -SYN insère, en mode simple et efficace, une fréquence de pulsation adéquate et un courant de base variable en mode synergique, en fonction du pic de courant sélectionné.

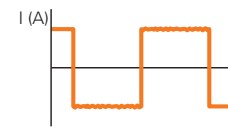
La valeur des paramètres de pulsation préréglé dans le contrôle offre une réduction des temps de réglages et la garantie d'utiliser la meilleure combinaison des paramètres de soudage pulsé même par des utilisateurs peu expérimentés.



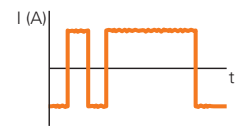
FORMES D'ONDE FONCTIONS SPECIALES TIG

CONTRÔLE FORMES D'ONDE EN AC

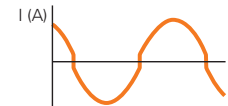
- **DYNAMIC TIG** - Onde carrée: dynamique élevée de l'arc pour toutes les applications.
- **SOFT TIG** - Onde sinusoïdale: arc doux et souple, avec bruit réduit, idéal pour les épaisseurs moyennes.
- **SPEED TIG** - Onde mixte: excellente pénétration, avec une grande vitesse de soudage et une consommation de l'électrode faible.
- **COLD TIG** - Onde triangulaire: apport thermique bas, avec réduction des distorsions, idéal pour les petites épaisseurs.



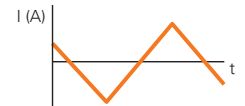
DYNAMIC TIG



SPEED TIG



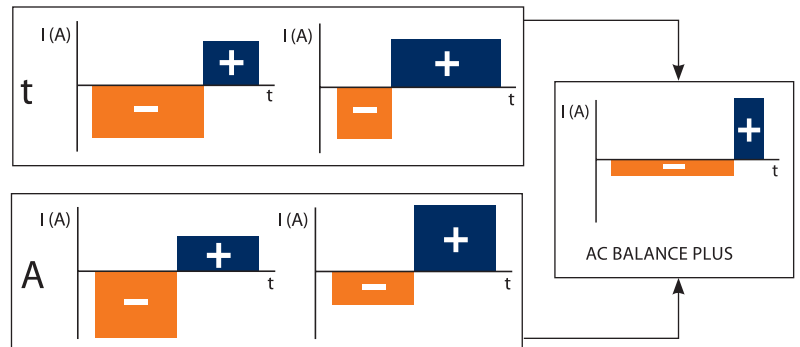
SOFT TIG



COLD TIG

BALANCE PLUS

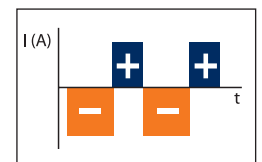
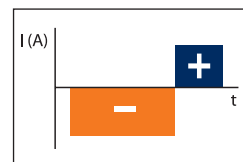
Possibilité de régler indépendamment aussi bien le temps (t) que l'amplitude du courant (A) de permanence de l'électrode positive ou négative, en garantissant un contrôle parfait de la pénétration et du nettoyage, avec une réduction drastique des incisions latérales.



CONTROLE DE LA FREQUENCE EN AC

Contrôle de la fréquence des diverses formes d'onde en AC. Pour un meilleur contrôle directionnel, une diminution de la zone thermiquement altérée, une plus grande pénétration et une consommation réduite de l'électrode.

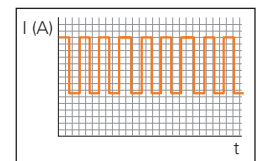
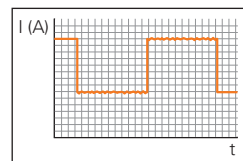
La fréquence élevée permet de souder avec des résultats excellents des épaisseurs très petites. Fréquence basse et idéale pour le soudage d'épaisseurs moyennes ou avec une faible préparation des bords.



PULSATION HAUTE FREQUENCE EN CC – ULTRA FAST

Le soudage TIG pulsé permet un meilleur contrôle de l'arc et une moindre déformation du matériel.

La possibilité d'utiliser des fréquences de pulsation très élevées - jusqu'à 2000 Hz - idéales pour le soudage de petites épaisseurs, permet d'obtenir une forte réduction du cône de l'arc et de la zone thermiquement altérée, grâce à un arc plus stable et concentré, et à une augmentation de la pénétration et de la vitesse de soudage.



COLDTACK

Dispositif innovant de pointage qui permet d'exécuter des liaisons précises et sûres avec un faible apport de chaleur. Avec la fonction «**Multi-cold TACK**», il est possible d'effectuer des pointages froids en séquence rapide pour amplifier ultérieurement les bénéfices du point unique.

Grâce à la modalité «**Perfect-Point**», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.



RCT - Running coldTACK

RCT est l'acronyme de **Running coldTACK**; en effet le procédé TIG RCT permet de bénéficier de tous les avantages du coldTACK, en répétant le point coldTACK unique de manière continue, afin d'obtenir un cordon de soudage froid et parfait.

En utilisant TIG RCT, le cordon de soudage est beaucoup plus froid que celui réalisable avec Pulse TIG et il représente la solution idéale pour souder des matériaux minces avec un très faible transfert de chaleur.

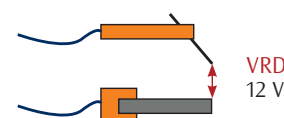


ACCESSOIRES

- VT 100 - Trolley pour le transport de la bouteille de gaz et l'équipement de refroidissement d'eau
- CT 400 - Trolley pour le transport de la bouteille de gaz et l'équipement de refroidissement d'eau
- CT 70 - Trolley pour le transport de la bouteille de gaz et l'équipement de refroidissement d'eau
- Equipement de refroidissement HR 23 - HR 30 - HR 32
- Commande à distance à pedal PSR 7
- CD 6 Commande à distance
- Torches Up/Down



DONNEES TECHNIQUES		MATRIX		
		3000 AC/DC	4100 AC/DC	5100 AC/DC
Alimentation triphasée 50/60 Hz	V	400 +20% -20%	400 +15% -20%	400 +15% -20%
Puissance d'installation @ I2 Max	kVA	9,6	19	26
Fusible (fusion lente) (Ieff)	A	10	32	40
Facteur de puissance / cos φ		0,95/0,99	0,69/0,99	0,73/0,99
Rendement		0,83	0,86	0,87
Tension secondaire à vide	V	100	70	70
Gamme d'intensité	A	1 - 300	1 - 400	1 - 500
Facteur de marche à (40°C)	A 100%	210	350	400
	A 60%	250	400	500
	A 35%	300	-	-
Normes		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10		
		S		
Degré de protection	IP	23 S	23 S	23 S
Classe d'isolation		F	H	H
Dimensions	↗ mm	495	660	660
	→ mm	185	290	290
	↑ mm	390	515	515
Poids	kg	19	53	54



VRD - VOLTAGE REDUCTION DEVICE (MATRIX 3000 AC/DC)

Le système VRD réduit la tension à vide à une valeur inférieure à 12 V, permettant ainsi d'utiliser ces postes dans les environnements avec risque électrique élevé en sécurité totale pour l'opérateur.

Voltages différents disponibles à la demande