



CC

Inverter

AC
DCDIGITAL
888

PULSED



SOURCES DE COURANT ONDULEUR POUR LE SOUDAGE TIG

Puissants, compacts et légers, les sources de courant MATRIX 2200 AC/DC représentent une des solutions les plus performantes et techniquement avancées parmi les onduleurs monophasés pour le soudage TIG.

Grâce au dispositif PFC Power Factor Correction, qui optimise la consommation d'énergie sur le réseau, ces générateurs peuvent être branchés sur une alimentation avec fusible de 16 A et à des groupes électrogènes.

Le contrôle digital, très facile à utiliser et avec des fonctions avancées, assure une stabilité extraordinaire des paramètres de soudage et offre des résultats de qualité que soit en TIG ou en MMA avec tout type d'électrodes.

Les MATRIX 2200 AC/DC représentent à ce titre la solution idéale pour toutes les applications de soudage de haute qualité et pour les applications de maintenance qui nécessitent puissance et facilité de transport.

Le MATRIX 2200 AC/DC propose en outre le courant alternatif qui permet le soudage en TIG de tous les métaux, aluminium et ses alliages compris.



- ▶ 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 de série avec pré-réglage du courant de soudage et mémorisation de la dernière valeur (fonction HOLD)
- ▶ Affichage digital pour le pré-réglage des paramètres de soudage
- ▶ Contrôle intégral de tous les paramètres de soudage
- ▶ Sélecteur de procédé: TIG AC • TIG DC • TIG DC «Lift» • MMA
- ▶ Sélecteur de mode de commande: 2T/4T • Cycle • Soudage par Points
- ▶ Enregistrement et rappel de programmes personnalisés
- ▶ Soudage TIG Pulse réglable de 0,5 à 2000 Hz avec possibilité d'utiliser la fonction «SYN Pulse»



FONCTIONS AC TIG

- ▶ Balance de l'onde carrée
- ▶ Réglage de la fréquence de l'onde carrée afin de concentrer le cône de l'arc et réduire l'échauffement de l'électrode
- ▶ Pré-réglage du diamètre de l'électrode tungstène 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

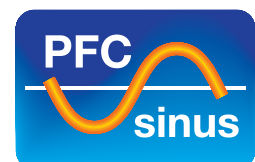
FONCTIONS MMA

- ▶ 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

PFC POWER FACTOR CORRECTION

Le dispositif PFC rend sinusoïdale la forme de l'onde du courant absorbé avec par conséquent l'absence d'harmoniques sur le réseau et l'optimisation de la consommation en courant primaire. De cette façon il est possible d'utiliser toute la puissance du générateur avec un fusible de 16 A.

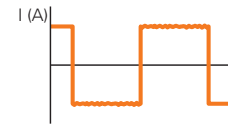
Le circuit PFC donne une meilleure protection du poste contre les variations de la tension d'alimentation et pour cette raison il est aussi plus fiable dans l'emploi avec les groupes électrogènes.



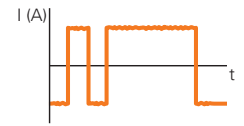
FORMES D'ONDE FONCTIONS SPECIALES TIG

CONTRÔLE FORMES D'ONDE EN AC

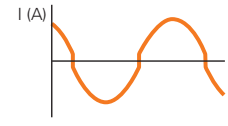
- **DYNAMIC TIG** - Onde carrée: dynamique élevée de l'arc pour toutes les applications.
- **SOFT TIG** - Onde sinusoïdale: arc doux et souple, avec bruit réduit, idéal pour les épaisseurs moyennes
- **SPEED TIG** - Onde mixte: excellente pénétration, avec une grande vitesse de soudage et une consommation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



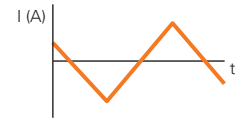
DYNAMIC TIG



SPEED TIG



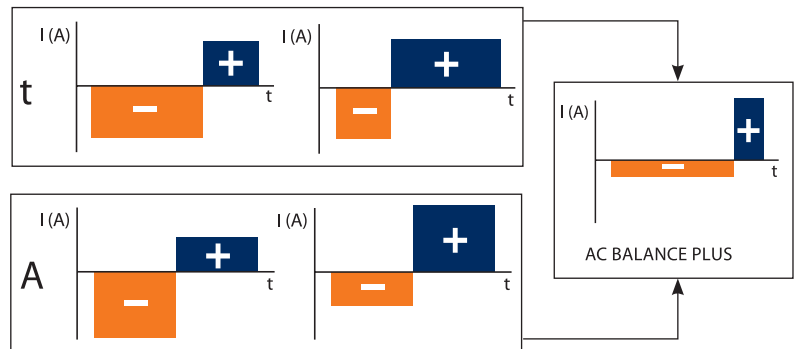
SOFT TIG



COLD TIG

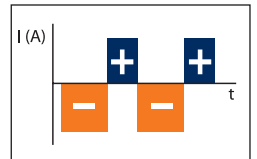
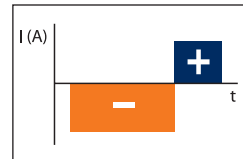
BALANCE PLUS

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

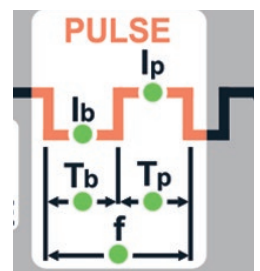
Contrôle de la fréquence des diverses formes d'onde en AC. Pour un meilleur contrôle directionnel, une diminution de la zone thermiquement altérée, une plus grande pénétration et une consommation réduite de l'électrode. La fréquence élevée permet de souder avec des résultats excellents des épaisseurs très petites. Fréquence basse et idéale pour le soudage d'épaisseurs moyennes ou avec une faible préparation des bords.



“SYN PULSE”

La fonction «SYN-PULSE» insère de façon simple et efficace, une fréquence de pulsation adéquate et un courant de base variable en mode synergique, en fonction de l'intensité de soudage sélectionnée.

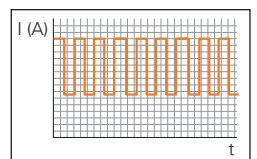
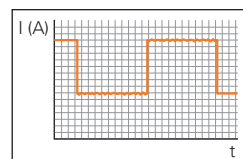
Ces paramètres de pulsation pré-réglés offrent une réduction des temps de réglages et la garantie d'utiliser la meilleure combinaison des paramètres de soudage pulsé même par des utilisateurs peu expérimentés.



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.

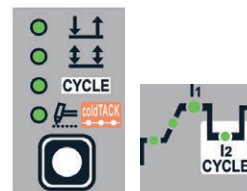


FONCTION «CYCLE»

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

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

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



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

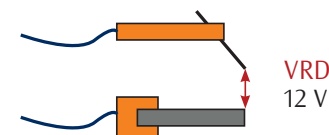
RCT est l'acronyme de **Running coldTACK**; en effet le procédé TIG RCT permet de bénéficier de tous les avantages du coldTACK, en répétant le point coldTACK unique de manière continue, afin d'obtenir un cordon de soudage froid et parfait.

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.



VRD - VOLTAGE REDUCTION DEVICE

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.



DONNEES TECHNIQUES		MATRIX 2200 AC/DC	
		TIG	MMA
Alimentation monophasée 50/60 Hz	V $\begin{matrix} +20\% \\ -20\% \end{matrix}$	230	
Puissance d'installation @ I2 Max	kVA	6,5	7,0
Fusible (fusion lente)	A	16	
Facteur de puissance / cos φ		0,99	0,99
Rendement		0,80	0,80
Tension secondaire à vide	V	100	100
Gamme d'intensité	A	1 - 220	5 - 180
Facteur de marche à (40°C)	A 100%	140	120
	A 60%	180	150
	A 30%	220	180
Normes		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10	
Degré de protection	IP	23 S	
Classe d'isolation		F	
Dimensions	↗ mm	465	
	→ mm	185	
	↑ mm	390	
Poids	kg	15,5	

Voltages différents disponibles à la demande

ACCESSOIRES

- PSR 7 commande à pédale
- CD 6 commande à distance
- Equipement de refroidissement HR 22
- Torches Up/Down
- Chariot VT 100 pour la bouteille du gaz et l'équipement de refroidissement

