



# MATRIX 2200 AC/DC



CC

Inverter

AC  
DC

DIGITAL  
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
- ▶ Contrôle digital de tous les paramètres de soudage
- ▶ Possibilité de mémoriser programmes de soudages (7 programmes/job)
- ▶ 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 +/- 20%
- ▶ Excellentes caractéristiques de soudage avec tous les types d'électrodes et en TIG et MMA avec tout type d'électrodes, même celles à enrobage cellulosique
- ▶ Dispositif d'auto diagnostic
- ▶ Amorçage in TIG avec haute fréquence, toujours précis et efficace même avec des câbles longs
- ▶ Fonction Energy Saving qui active la ventilation du générateur et le refroidissement de la torche seulement si cela est nécessaire.
- ▶ 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)
- ▶ Possibilité d'activer la fonction VRD (tension à vide réduite)

- ▶ 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 ACTIG

- ▶ 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 • Sinusoïdale • Triangulaire

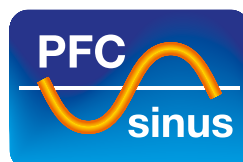
#### FONCTIONS MMA

- ▶ Arc Force réglable pour un choix optimum des caractéristiques dynamiques
- ▶ Hot Start réglable pour facilité l'amorçage avec des électrodes difficiles
- ▶ Fonction "Anticollage"

#### 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.

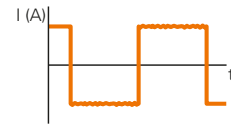
Le circuit PFC donne une meilleure protection du poste contre les variations de la tension d'alimentation et pour cette raison il est aussi plus fiable dans l'emploi avec les groupes électrogènes.



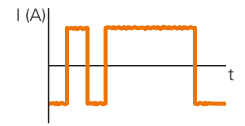
## FORMES D'ONDE FONCTIONS SPECIALES TIG

### CONTRÔLE FORMES D'ONDE EN AC

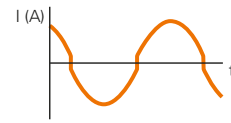
- **DYNAMIC TIG** - Onde carrée: dynamique élevée de l'arc pour toutes les applications.
- **SOFT TIG** - Onde sinusoïdale: arc doux et souple, avec bruit réduit, idéal pour les épaisseurs moyennes.
- **SPEED TIG** - Onde mixte: excellente pénétration, avec une grande vitesse de soudage et une consommation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



DYNAMIC TIG



SPEED TIG



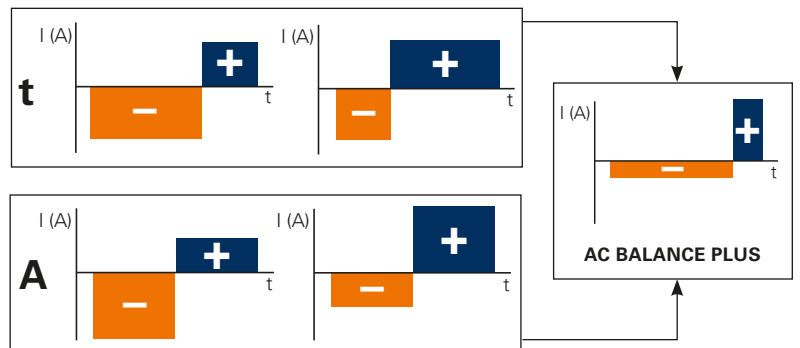
SOFT TIG



COLD TIG

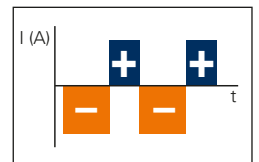
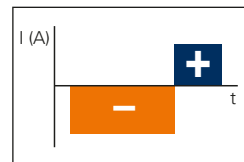
### BALANCE PLUS

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.



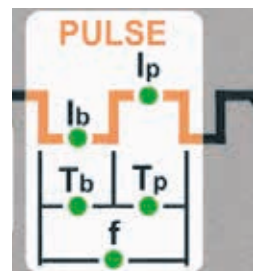
### CONTROLE DE LA FREQUENCE EN AC

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.



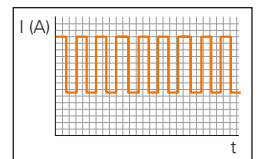
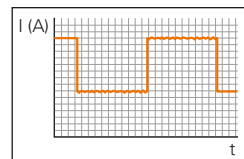
### "SYN PULSE"

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 IN DC - ULTRAFAST

Le Soudage TIG avec pulsation permet un meilleur contrôle de l'arc et réduit les déformations de la pièce. La conséquence du choix d'une fréquence de pulsation très élevée –jusqu'à 2000 Hz – idéal pour souder les fines épaisseurs, résulte à augmenter la concentration du cône de l'arc et zone affectée thermiquement par un arc plus stable et plus concentré et d'une augmentation de la vitesse de pénétration et de soudage.

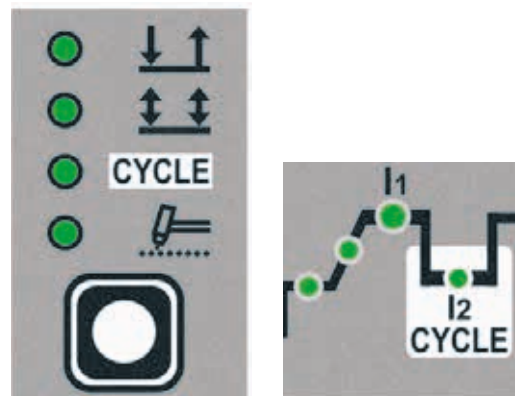


### FONCTION "CYCLE"

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

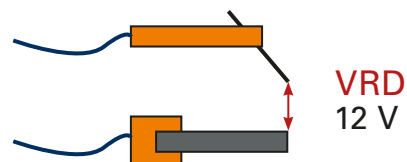
Cette fonction est très utile pour le soudage de profilés de différentes épaisseurs nécessitant le réglage permanent du courant.

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



### 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 des locaux 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 @ I <sub>2</sub> Max	kVA	6,5	7,0
Fusible (fusion lente) (I <sub>2</sub> @ 100%)	A	16	
Facteur de puissance / cos φ		0,99	0,99
Rendement		0,77	0,77
Tension secondaire à vide	V	100	100
Gamme d'intensité	A	5 - 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	

### ACCESSOIRES

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



Voltages différents disponibles à la demande

Ces générateurs sont destinés à une utilisation dans un environnement industriel. CEM (CISPR 11): Classe A

