

# ORBIMAT CA AVC/OSC

## Générateur de soudage orbital

Générateur compact pour le soudage orbital TIG mécanique avec un concept de commande unique (interface homme-machine IHM) et une série d'autres particularités techniques telles que la **régulation électrique de longueur d'arc (AVC)** et **l'oscillation (OSC)**. En combinaison avec une tête de soudage orbital d'ORBITALUM TOOLS, l'utilisateur obtient un système de soudage particulièrement innovant et économique.



Commande simple et confortable, grâce à l'actionneur rotatif multifonctionnel



Moniteur orientable de 10,5" et imprimante système intégrée

Programmation automatique et guidage de menu multilingue via l'écran couleur

**En plus de l'autoprogrammation Orbitalum qui a fait ses preuves et de l'assistance à la programmation par saisie du diamètre du tube, de l'épaisseur de la paroi, du matériau et du gaz de soudage, l'ORBIMAT CA AVC/OSC dispose d'une fonction**

**« Flow Force » permettant de réduire le temps de pré-écoulement du gaz avec des têtes de soudage fermées.**

Le concept de fonctionnement des générateurs d'alimentation diffère considérablement des variantes de fonctionnement conventionnelles du marché: Le guidage de l'opérateur avec écran et commande par un seul bouton (actionneur rotatif) est issu de l'industrie automobile et a fait ses preuves dans le monde entier dans les « systèmes d'infodivertissement » des véhicules modernes de classe luxe. Le principal avantage de ce système est que les yeux de l'opérateur restent fixés sur l'écran.

D'autres améliorations techniques de l'ORBIMAT CA

AVC/OSC sont les softkeys pour les commandes de niveau supérieur essentielles à activer rapidement, notamment le "Start/Stop". Le système d'exploitation utilisé, RTOS (Real Time Operating System), présente l'avantage, par rapport aux systèmes basés sur Windows, que même un arrêt direct et brutal du système n'entraîne aucun problème. Ceci est particulièrement important pour le fonctionnement avec des alimentations électriques sensibles, comme sur les chantiers de construction. Par rapport à Windows, le système RTOS se concentre toujours sur le contrôle et la régulation du processus de soudage, ce qui est finalement décisif pour la qualité du résultat de la soudure.

La fonction Flow Force est également unique sur le marché.

Elle permet de raccourcir considérablement le processus d'usinage lors de l'utilisation des têtes de soudage fermées. Par le biais d'un deuxième canal pour le gaz de protection, ce dernier est amené

directement par le réducteur de pression dans la chambre de la tête de soudage avant le début du processus de soudage - l'oxygène indésirable est ainsi évacué par à-coups; le générateur d'alimentation ORBIMAT détecte et prend en compte automatiquement les composants du système connecté pour le déroulement du processus, de la tête de soudage fermée ou ouverte avec régulation automatique de la distance d'arc\* (AVC = Arc Voltage Control) et/ou oscillation intégrée de la torche\* (OSC = Oscillation), jusqu'au dispositif d'analyse de l'oxygène. Contrairement aux commandes de générateurs de soudage orbital habituelles, le réglage et la régulation de l'écart de la torche par rapport au cordon de soudure se font directement avec l'écart de l'arc électrique.

\* sur l'ORBIMAT 300 AVC/OSC uniquement

| PROPRIÉTÉS DU GÉNÉRATEUR DE SOUDAGE ORBITAL ORBITAT :   | 300 CA AVC/OSC |   |
|---|----------------|---|
| Commande simple et confortable via un actionneur rotatif multifonctionnel   | ●              |   |
| Générateur de courant continu DC  | ●              |   |
| Générateur de courant alternatif AC pour les matériaux en aluminium   | ○              |   |
| Fonction « Flow Force » de réduction du temps de balayage de gaz préalable et postérieur  | ●              |   |
| Fonction « Permanent Gas »  | ●              |   |
| Surveillance du liquide de refroidissement et du gaz de soudage   | ●              |   |
| Possibilité de commande de l'alimentation en fil froid  | ●              |   |
| Possibilité de raccordement d'une télécommande externe  | ●              |   |
| Rotation et mouvement d'avance du fil constants ou pulsatoires  | ●              |   |
| Conditions optimales de visualisation et de commande grâce à un affichage bien structuré sur écran pivotant de 10,5"  | ●              |   |
| Interface utilisateur à assistance graphique et guidage de menu multilingue via écran couleur   | ●              |   |
| Unités de mesure métriques et impériales  | ●              |   |
| Système d'exploitation axé sur le processus, stable et en temps réel sans séquence de mise hors service   | ●              |   |
| Détection automatique de tête de soudage et limitation des paramètres en découplant   | ●              |   |
| Capacité de mémoire pour plus de 5 000 programmes de soudage, et donc ainsi gestion systématique et claire du programme grâce à la création de structures de dossiers.  | ●              |   |
| Enregistrement et impression des données de soudage et des valeurs réelles  | ●              |   |
| Imprimante système intégrée   | ●              |   |
| Possibilité de raccordement d'un moniteur externe et d'une imprimante (via VGA/LPT)   | ●              |   |
| Lecteur multi-cartes intégré pour le transfert de fichiers journaux et des programmes de soudage via une carte Compact-Flash (CF), SD, MMC, SM ou Sony Memory Stick.  | ●              |   |
| Logiciel PC optionnel (OrbiProg CA) pour la gestion des programmes de soudage et le procès-verbal   | ●              |   |
| Poignées de transport rabattables intégrées   | ●              |   |
| PSS (Pro Service System) pour le contrôle externe du fonctionnement de l'installation ainsi que pour la maintenance facile et le remplacement rapide des composants grâce à une structure de composants systématique        | ●              |   |
| Possibilité de programmation d'un maximum de 99 secteurs  | ●              |   |
| Réglage de la pente du courant et du moteur entre les différents secteurs   | ●              |   |
| Utilisable en conjonction avec un système de refroidissement du liquide disponible séparément   | ●              |   |
| Possibilité d'ajustement AC des demi-ondes positives et négatives dans un rapport 20 - 80 %.  | ○              |   |
| Réglage de la fréquence AC 50 - 200 Hz  | ○              |   |
| Régulation de longueur d'arc AVC: Longueur d'arc programmable en « mm » ou via la tension d'arc en « V »; balayage OSC avec fonction de palpage pour la détermination automatique du joint de tube entre les flancs de tube | ●              |   |
| CONTENU DE LA LIVRAISON   | 300 CA AVC/OSC |   |
| Générateur de soudage orbital de la série ORBITAT CA  | PCS            | 1 |
| Set de raccordement de flexibles ORBITAT (réf. 875 030 018)   | PCS            | 1 |
| Fiche factice pour douille de télécommande (réf. 875 050 006)   | PCS            | 1 |
| Adaptateur pour raccordement du courant de soudage  | PCS            | 1 |
| Clavier externe (réf. 875 012 057)  | PCS            | 1 |
| Clavier externe (réf. 875 050 001)  | PCS            | 1 |
| Clé pour interrupteur à clé   | PCS            | 2 |
| (pour la commande ultérieure de 1 clé: réf. 875 012 058)  |                |   |
| Mode d'emploi avec certificat de calibration  | Set            | 1 |
| Guide de démarrage rapide   | PCS            | 1 |

● = fonction comprise

○ = fonction non comprise

◐ = fonction comprise sous réserves uniquement

\* = uniquement soudage DC

| ACCESSOIRES APPROPRIÉS (disponibles en option):  | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES                        | 300 CA AVC/OSC                                  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chariot ORBITAR W avec refroidissement du liquide intégré</li> <li>• Dispositif de refroidissement par compresseur actif ORBITCOOL</li> <li>• Chariot ORBITAR S</li> <li>• Mallette de transport stable</li> <li>• Dispositif de commutation ORBITWIN SW</li> <li>• Télécommande avec câble</li> <li>• Pack logiciel/matériel « CA »</li> <li>• Instrument de mesure d'oxygène résiduel ORBmax</li> <li>• Double détendeur</li> <li>• Torche manuelle TIG pour ORBITAT</li> </ul> | Référence  | 872 000 020                                     |
|  | Tension de raccordement                            | 400 - 480 V +/- 10 %, 50/60 Hz, 3 phases        |
|  | Plage de réglage (tension de raccordement > 160 V) | 5 - 300 A                                       |
|  | Durée d'enclenchement                              | 40 % à 300 A<br>60 % à 260 A<br>100 % à 220 A   |
|  | Dimensions (l x p x h)                             | 540 x 420 x 440 mm<br>21,3 x 16,5 x 17,3 pouces |
|  | Poids  | 37,5 kg<br>82,67 livres                         |



Les caractéristiques techniques sont contraignantes. Elles ne comportent aucune garantie sur les propriétés. Sous réserve de modifications.



ORBIMAT 300 CA AVC/OSC

## Générateurs de soudage orbital

### ORBIMAT CA AVC/OSC

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la Page 2.

| ARTICLE                | VERSION                           | RÉFÉRENCE   | POIDS DE LA MACHINE<br>KG |
|------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------------|
| ORBIMAT 300 CA AVC/OSC | 3 - 400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz | 872 000 020 | 37,5                      |

### Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Chariot ORBICAR W avec refroidissement du liquide intégré,
- Dispositif de refroidissement par compresseur actif ORBICOOL
- Mallette de transport stable
- Télécommande avec câble
- Pack logiciel/matériel « ça »
- Instrument de mesure d'oxygène résiduel ORBmax
- Torche manuelle WIG
- Double détenteur
- Jeu d'adaptateurs pour raccordement du courant de soudage