

SOUDAGE ORBITAL

Systèmes de soudage orbital et accessoires pour installations de processus de haute pureté





Nouveautés



ORBIMAT 180 SW | Générateur pour le soudage orbital

Avec sa technologie industrielle 4.0, l'ORBIMAT 180 SW promet plus de qualité, de sécurité et de flexibilité : Ce générateur intelligent allie le procédé de soudage orbital aux techniques d'information et de communication les plus modernes et assure les meilleurs résultats de soudage, une haute rentabilité et un contrôle de qualité durable, ce qui garantit des résultats de soudage optimaux, une rentabilité élevée et une gestion de la qualité durable.

- Connectivité orientée vers l'avenir par IdO/Industrie 4.0
- Gestion de la qualité durable par surveillance de la productivité via réseau
- 100% d'enregistrement des données - disponible partout et à tout moment
- Économie de coûts grâce à un "FLUX DE GAZ PERMANENT" contrôlé numériquement
- Temps de soudage réduit grâce à l'unique fonction "FLOW FORCE"
- Sécurité accrue et durée de vie prolongée du produit par contrôle du couple du rotor
- Opération intuitive et efficace sur écran tactile 12.4" ou actionneur rotatif
- Programmation automatique par saisie du diamètre du tube, de l'épaisseur de paroi, de la matière et du gaz d'inertage
- Refroidisseur par liquide intégré pour de constantes basses températures de tête de soudage

...pour en savoir plus, rendez-vous page 7

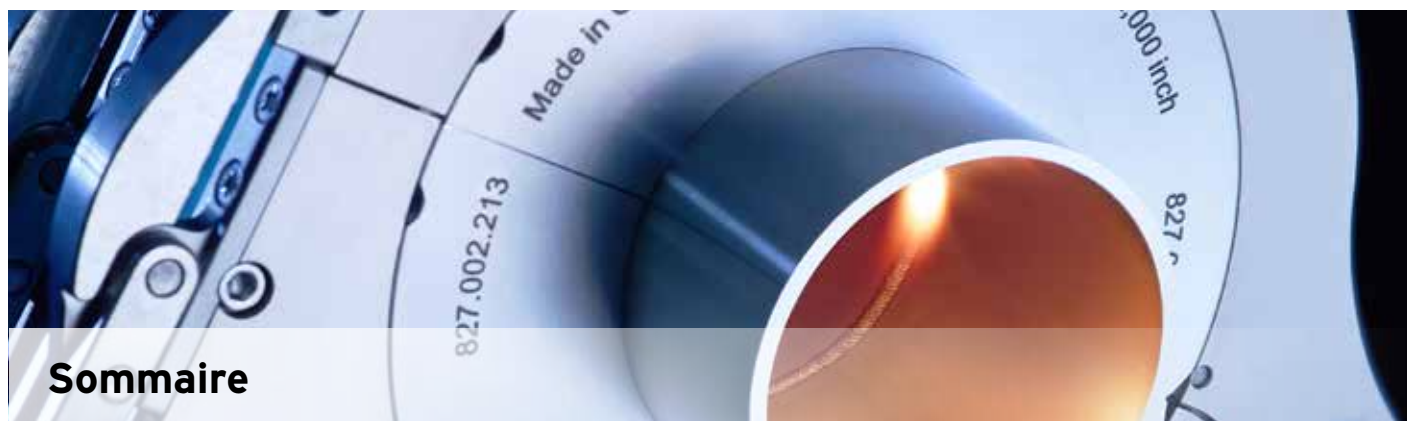


HX 25P | Tête de soudage orbital fermée

Les têtes de soudage orbital de la série HX permettent d'assembler de manière sûre et efficace des tubes coudés avec des petits tubes en acier inoxydable, par exemple pour la construction d'échangeurs thermiques. Nous complétons notre gamme avec la HX 25P, spécialement conçues pour les échangeurs thermiques à ailettes très compacts utilisant des tubes d'un diamètre de 18 mm à 25,4 mm (0.708" à 1.000").

- Réduction drastique des temps de soudage - env. 60 secondes par tube
- Jusqu'à 250 soudages par tête et par équipe de travail
- Par rapport au travail manuel, le temps de préparation est réduit de 50% au moins
- Des espacements de tubes inférieurs à 60 mm (2.362") sont réalisables
- Facteur de marche élevé grâce au carter du rotor refroidi par liquide
- Positions de soudage horizontales, verticales et inclinées possibles
- Conception très robuste et design ergonomique
- Des résultats de soudage optimaux même avec un personnel disposant d'une qualification de base

...pour en savoir plus, rendez-vous page 43



Sommaire

Nouveautés	2
------------------	---

GÉNÉRATEURS DE SOUDAGE ORBITAL ET ACCESSOIRES..... 5

Matrice de compatibilité pour générateurs et têtes de soudage.....	6
--	---

ORBIMAT 180 SW Générateur de soudage orbital	7
--	---

ORBIMAT CA Générateurs de soudage orbital.....	11
--	----

Systèmes de refroidisseur par liquide pour ORBIMAT	14
Chariot ORBICAR W avec refroidisseur par liquide intégré.....	14
ORBICOOL Active	14

Autres accessoires pour ORBIMAT	15
Kit d'adaptation des connecteurs de soudage	15
Commutateur ORBITWIN SW.....	15
Chariot ORBICAR S	15
Coffret de transport.....	15
Pack logiciel/matériel "CA"	16
Supports d'information.....	16
Télécommande filaire	16
Lecteur de codes-barres/codes QR SW.....	16

Consommables pour ORBIMAT	17
Rouleau de papier et cartouches imprimante	17
Liquide de refroidissement OCL-30	17
Kit de tuyaux pour la connexion de l'ORBIMAT	17

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES..... 19

Sommaire têtes de soudage orbital fermées...	19
--	----

Longueurs/diamètres d'électrodes pour têtes de soudage fermées	20
--	----

ORBIWELD 12 Microtête de soudage	21
Cassettes de bridage pour OW 12, version "A" (étroite)	23
Cassette de bridage pour OW 12, version "B" (large)	23
Jeux de coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large).....	24

ORBIWELD 19 Microtête de soudage	25
Jeux de coquilles de serrage pour OW 19.....	28

ORBIWELD 38S, 76S, 115S Têtes de soudage orbital fermées	29
--	----

ORBIWELD 170 Tête de soudage orbital fermée.....	33
--	----

Accessoires pour ORBIWELD S et ORBIWELD	36
Coquilles de serrage	36
Ébauches de coquilles de serrage	39
Boîtes pour coquilles de serrage.....	39
Coquilles alvéolées pour pièces de forme.....	39
Coquilles de serrage en T	40
Coquilles pour soudage en angle.....	40
Adaptateur d'électrodes	41
Supports de table	42

HX 12P, HX 25P Têtes de soudage orbital fermées	43
---	----

HX 16P Tête de soudage orbital fermée.....	45
--	----

Accessoires pour HX	48
Coquilles de serrage	48
Détendeur "Argon"	48

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL OUVERTES..... 49

Sommaire des têtes de soudage orbital ouvertes	50
---	----

ORBIWELD TP Têtes de soudage orbital ouvertes.....	51
--	----

Accessoires pour ORBIWELD TP	54
Dévidoirs de fil froid KD (kits de rétrofit).....	54
Kits de transformation KD	54
Unité de serrage "V2" (kits de rétrofit)	54
Jeux de mors de serrage d'extension.....	55
Câble de commande	55

TÊTES DE SOUDAGE POUR TUBES SUR PLAQUE... 57

TX 38P Tête de soudage pour tubes sur plaque.....	59
---	----

Accessoires pour TX 38P	62
Mandrins de centrage	62
Douilles à ressort.....	62
Mandrins de serrage	62

P16, P16 AVC, P20 Têtes de soudage pour tubes sur plaque.....	63
---	----

Accessoires pour P16, P16 AVC, P20	66
Torches spéciales	66

Adaptateur de changement rapide d'équipement de torche	66
Dévidoirs de fil froid KD (kits de rétrofit).....	66
Équilibreur	67
Chambres d'inertage	67
Positionneurs frontaux	67
Mandrins de centrage et broches de fixation.....	68

DVR TABLES TOURNANTES DE SOUDAGE 69

DVR Tables tournantes de soudage.....	69
---	----

Accessoires pour DVR	72
Mandrin tournant à trois mors	72
Câble de commande	72
Câble de masse.....	72
Télécommande filaire OWH BASIC	73
Dévidoirs de fil froid DVR.....	73

ACCESSOIRES ET PIÈCES D'USURE POUR LE SOUDAGE ORBITAL 74

ESG Plus, ESG Plus² Affûteuses d'électrodes	75
Disques d'affûtage diamant	77
Dispositif de mise à longueur	77
Porte-électrode et pinces de serrage	78
Support mural, de table ou d'étau.....	78
Collecteur de poussière	78
Ensemble "tête double"	78

ORBmax Oxygénomètre	79
Câble d'interface ORBmax/ORBIMAT SW	80
Consommables pour ORBmax	80

Autres accessoires pour la technique de soudage orbital	82
Set d'inertage ORBIPURGE	82
Câble de masse.....	82
Rallonges de faisceaux.....	82
Détendeur double sortie	83
Détendeur "Argon"	83
Électrodes en tungstène WS2	83
Kit d'adaptation des connecteurs de soudage.....	83
Torche TIG manuelle pour ORBIMAT.....	84

Accessoires pour torche et fil froid	85
---	----



Marchés et applications

ORBITALUM fabrique la plus complète et la plus puissante gamme mondiale de machines portables de coupe, de dressage et de chanfreinage pour la préparation industrielle des tubes au soudage. En outre, nous produisons une ligne complète de systèmes de soudage orbital avancés pour processus de haute pureté ainsi que pour les applications sur échangeurs thermiques.

Les produits de ORBITALUM sont largement utilisés dans les domaines suivants :

Application	par ex.	Produits
Chaudières & échangeurs thermiques	- Echangeurs thermiques à faisceau tubulaire - Collecteurs rectangulaires - Chaudières - Echangeurs thermiques à lamelles CVC	- RPG Dresseuses de tubes - BRB Machines pour le façonnage des extrémités de tubes - ORBIMAT Générateurs de soudage orbital - ORBIMAT Têtes de soudage orbital - ORBIMAT Têtes de soudage pour tubes sur plaque - HX Têtes de soudage orbital - TX Tête de soudage orbital - Oxygénomètre ORBmax
Chimique et pharmaceutique	- Haute pureté HP - Lignes de processus - Vannes de mélange - Lignes CIP "Cleaning in Place"	- GF, PS, RA & GFX Machines à tronçonner et à chanfreiner - RPG Dresseuses de tubes - ORBIMAT Générateurs de soudage orbital - ORBIMAT Têtes de soudage orbital - Oxygénomètre ORBmax
Semi-conducteurs	- Haute pureté HP - Haute pureté UHP - Lignes de processus - Armoires à gaz - Fabrication de composants - Alimentation en gaz CFOS - Alimentation en eau de refroidissement PCW	- RPG Dresseuses de tubes - ORBIMAT Générateurs de soudage orbital - ORBIMAT Têtes de soudage orbital - Oxygénomètre ORBmax
Aéronautique et spatiale	- Hydraulique - Alimentation en carburant - Composants de moteurs - Climatisation	- GF, PS, RA & GFX Machines à tronçonner et à chanfreiner - RPG Dresseuses de tubes - ORBIMAT Générateurs de soudage orbital - ORBIMAT Têtes de soudage orbital - Oxygénomètre ORBmax
Industrie alimentaire, laiteries et industrie des boissons	- Haute pureté HP - Lignes de processus - Vannes de mélange - Lignes CIP "Cleaning in Place"	- GF, PS, RA & GFX Machines à tronçonner et à chanfreiner - RPG Dresseuses de tubes - ORBIMAT Générateurs de soudage orbital - ORBIMAT Têtes de soudage orbital - Oxygénomètre ORBmax

Générateurs de soudage orbital et accessoires



Matrice de compatibilité pour générateurs et têtes de soudage

Cette aperçu rapide montre les différentes possibilités de combinaisons de nos générateurs et têtes de soudage et devrait vous faciliter la composition du système de soudage orbital approprié.

Vous désirez des conseils personnalisés ? Alors contactez-nous au n° de tél. +49 (0) 77 31 792-0 ou par e-mail à tools@orbitalum.com. Notre équipe vous aidera volontiers à trouver le produit approprié pour vos besoins individuels.

	ORBIMAT 180 SW 850 000 001	ORBIMAT 300 CA 872 000 010	ORBIMAT 300 CA AC/DC 877 000 001	ORBIMAT 300 CA AVC/OSC 872 000 020	ORBITWIN SW 853 000 001
ORBIWELD 12 821 000 010	●	●	☉*	●	●
ORBIWELD 19 822 000 010	●	●	☉*	●	●
ORBIWELD 38S 826 000 001	●	●	☉*	●	●
ORBIWELD 76S 827 000 001	●	●	☉*	●	●
ORBIWELD 115S 828 000 001	●	●	●	●	●
ORBIWELD 170 825 000 001	●	●	●	●	●
HX 12P 847 000 010	●	●	☉*	●	○
HX 16P 848 000 010	●	●	☉*	●	○
HX 25P 845 000 010	●	●	☉*	●	○
TP 250 (KD) 811 000 001 811 000 005	●	●	●	●	●
TP 400 (KD) 812 000 011	●	●	●	●	●
TP 600 (KD) 813 000 001 813 000 005	●	●	●	●	●
TP 1000 (KD) 814 000 001 814 000 005	●	●	●	●	●
TP 400 AVC/OSC 812 000 012	○	○	○	●	○
TP 600 AVC/OSC 813 000 002	○	○	○	●	○
TP 1000 AVC/OSC 814 000 002	○	○	○	●	○
TX 38P 830 000 005	●	●	●	●	●
P16 (KD) 831 000 001 831 000 003	●	●	●	●	●
P16 AVC 831 000 002	○	○	○	●	○
P20 (KD) 832 000 002 832 000 001	●	●	●	●	●
Tables tournantes DVR	●	●	●	●	●
Torche manuelle 890 013 010	●	●	●	●	●

● = Compatible ○ = Non compatible ☉ = Compatible sous condition * = Uniquement soudage DC KD = Dévidoir de fil froid

ORBIMAT 180 SW

Nouveauté mondiale :

Générateur de soudage
intelligent

Générateur de soudage orbital

Avec sa technologie industrielle 4.0, l'ORBIMAT 180 SW promet plus de qualité, de sécurité et de flexibilité : Ce générateur intelligent allie le procédé de soudage orbital aux techniques d'information et de communication les plus modernes et assure les meilleurs résultats de soudage, une haute rentabilité et un contrôle de qualité durable.

ORBIMAT 180 SW (présenté ici avec une tête de soudage ORBIWELD 76S) – un générateur de soudage orbital innovatif qui définit les nouveaux standards en résultats de soudage, opération et communication



Connectivité orientée vers l'avenir par IdO/Industrie 4.0 (Connectivité IdO/4.0 Package 1 requis)	✓
Documentation des données de soudage plus durable grâce à un enregistrement central des données	✓
100% d'enregistrement des données - disponible partout et à tout moment	✓
Économie de coûts grâce à un «FLUX DE GAZ PERMANENT» contrôlé numériquement	✓
Temps de soudage réduit grâce à l'unique fonction «FLOW FORCE»	✓
Sécurité accrue et durée de vie prolongée du produit par contrôle du couple du rotor	✓
Opération intuitive et efficace sur écran tactile 12.4" ou actionneur rotatif	✓
Programmation automatique par saisie du diamètre du tube, de l'épaisseur de paroi, de la matière et du gaz d'inertage	✓
Refroidisseur par liquide intégré pour de constantes basses températures de tête de soudage	✓

Cette nouvelle génération de générateur de soudage orbital combine les caractéristiques bien connues et éprouvées de la précédente avec les dernières innovations techniques:

Accès centralisé aux projets et paramètres

L'interface LAN intégrée permet d'incorporer l'ORBIMAT 180 SW dans le réseau du client : Tous les programmes et données de soudage de chaque opération de soudure peuvent être consultés et documentés intégralement, et analysés en vue de leur réutilisation dans des opérations de soudage ultérieures ou de leur optimisation. Ceci facilite la planification des procédures de travail, accroît la sécurité et réduit les coûts et le temps nécessaires.

Commande intuitive et interface de menu multilingue

L'ORBIMAT 180 SW est contrôlé via le grand écran tactile couleur 12,4" ou via l'actionneur rotatif multifonction utilisé sur les automobiles haut de

gamme et sur la série ORBIMAT CA. L'interface de menu multilingue avec symboles graphiques permet un contrôle et un paramétrage simples et intuitifs du générateur de soudage. Des touches programmables permettent d'actionner directement des commandes.

Plus de qualité et de sécurité

L'ORBIMAT 180 SW offre une sécurité accrue grâce à une régulation numérique précise du gaz de soudage. Cette régulation permet de réaliser des soudures d'une grande pureté avec une faible consommation de gaz, ce qui réduit les coûts par soudure. L'enregistrement des valeurs de quantité de gaz dans le programme de soudage permet d'obtenir des résultats de soudage de bonne qualité et reproductibles.

La fonction d'arrêt automatique du rotor offre une sécurité améliorée. L'ORBIMAT 180 SW dispose pour cela d'un contrôle du régime moteur : Si le mouvement circulaire automatique du rotor de tête de soudage est bloqué par un passage difficile

ou un obstacle, le générateur de soudage arrête immédiatement le mouvement du rotor de la tête de soudage. Hommes et machines sont ainsi mieux protégés, et les interruptions de production onéreuses dues aux rebuts ou à une réparation sont prévenues. Ceci accroît également la durée de vie de la tête de soudage.

Cycles de soudage plus courts et productivité plus élevée

Pour réduire au minimum les temps de pré et post-purge de gaz, ORBITALUM a intégré la fonction unique Flow-Force, qui réduit sensiblement le processus de soudage lors de l'utilisation de têtes de soudage fermées. La commande de gaz numérique permet d'amener le gaz de protection avec un débit volumique très élevé directement du réducteur de pression vers la tête de soudage – l'oxygène résiduel indésirable est ainsi purgé subitement. La réduction des temps de pré et post-purge de gaz ainsi obtenue génère des temps de processus réduits, ce qui accroît la productivité et le facteur de marche. Le débit volumique élevé



Boîtier élégant et pratique (IP23) avec poignées intégrées



Le refroidisseur par liquide intégré garde les torches et têtes de soudage connectées à la bonne température



Le couvercle rabattable avec écran en position fermée protège les commandes, l'imprimante et l'actionneur

CARACTÉRISTIQUES	ORBIMAT 180 SW
Simplicité et confort d'utilisation grâce à un actionneur rotatif multifonctionnel	●
Écran tactile	●
Soudage à courant continu DC	●
Tension d'alimentation WIDE RANGE pour un fonctionnement sûr avec des groupes électrogènes ou des réseaux d'alimentation sujets à de fortes variations	●
Système «Flow Force» pour la réduction du temps de pré- ou post purge	●
Fonction de «gaz permanent»	●
Flux de gaz contrôlé numériquement	●
Surveillance du liquide de refroidisseur et du gaz de soudage	●
Possibilité de commande pour l'alimentation en fil froid	●
Possibilité de connexion d'une télécommande filaire	●
Rotation et mouvement d'avance du fil constants ou pulsatoires	●
Conditions optimales de visualisation et de commande grâce à un écran clair de 12,4"	●
Guidage par menu en plusieurs langues sur écran couleur	●
Mesures 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	●
Surveillance du courant de moteur	●
Capacité de mémoire pour plus de 5 000 programmes de soudage, d'où une gestion systématique et claire des programmes par la création de structures de dossiers	●
Enregistrement des données de soudage et impression des valeurs mesurées/réelles	●
Imprimante fonctionnelle intégrée	●
Possibilité de connexion d'un écran et d'une imprimante externe (connexion HDMI/USB/LAN)	●
Poignées de transport latérales intégrées	●
Possibilité de programmation jusqu'à 99 secteurs	●
Ajustement progressif de la vitesse et du courant entre les différents secteurs	●
Refroidisseur par liquide intégré pour le refroidisseur des têtes de soudage raccordées	●
Utilisable en liaison avec un système de refroidissement par liquide disponible séparément	①

● = Fonction incluse

① = Fonction incluse sous condition

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
ORBIMAT 180 SW	Réf. 850 000 001
Connectivité IdO/4.0 Package 1	Réf. 850 080 001
Tension d'alimentation	110 - 230 V, 50/60 Hz, monophasé
Plage de réglage (Tension d'alimentation > 160 V)	5 - 180 A
Facteur de marche	60% à 180 A 100% à 160 A
Dimensions	600 x 400 x 310 mm 23.6" x 15.7" x 12.2"
CONTENU DE LA LIVRAISON	
Générateur pour le soudage orbital ORBIMAT 180 SW	1 PCE
Kit de tuyaux pour la connexion de l'ORBIMAT (Réf. 875 030 018)	1 PCE
Bouchon vissé pour douille de télécommande (Réf. 850 050 004)	1 PCE
Liquide de refroidissement OCL-30 (3,5 litres, Réf. 850 030 010)	1 Bidon
Mode d'emploi avec certificat d'étalonnage	1 Set
QuickStart Guide	1 PCE
ACCESSOIRES APPROPRIÉS (EN OPTION)	
• Chariot ORBICAR W avec refroidisseur par liquide intégré • ORBICOOL Active appareil refroidisseur à compression performant • Chariot ORBICAR S • Coffret de transport • Commutateur ORBITWIN SW • Télécommande filaire • Lecteur de codes-barres/codes QR SW • Oxygénomètre ORBmax • Détendeur double sortie • Torche TIG manuelle pour ORBIMAT	

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

pendant le temps de post-purge de gaz ainsi qu'une temporisation du cycle de refroidissement réglable en option réduisent la température de la tête de soudage - idéal avec un facteur de marche élevé. Ceci accroît notamment la durée de vie de l'électrode de soudage. La fonction de gaz permanent réglable en option prévient également la pénétration d'oxygène dans la tête de soudage pendant les temps morts. Le système ORBIMAT permet ainsi de réaliser des cordons quasi exempts de coloration avec des temps de soudage réduits.

Un boîtier élégant pour une bonne manipulation

L'ORBIMAT 180 SW possède un boîtier élégant et pratique avec des poignées de transport latérales intégrées. Les branchements sur l'avant et l'arrière du poste sont placés en retrait pour les protéger des dommages mécaniques. À l'état fermé, le couvercle rabattable avec écran protège les éléments de commande, l'imprimante système et l'actionneur rotatif lorsque l'appareil est éteint ou transporté.

L'ORBIMAT 180 SW fonctionne dans une vaste plage de tension d'entrée de 110 V à 230 V AC 50/60 Hz et compense les variations du secteur de 90 V à 260 V AC. Avec 180 A, le courant de soudage de sortie convient à la plupart des applications. Le générateur de soudage ORBIMAT identifie et prend en compte automatiquement les composants système connectés. Le système de refroidissement liquide intégré maintient constamment les torches et têtes de soudage à la bonne température.

Extensible avec le "Connectivité Package"

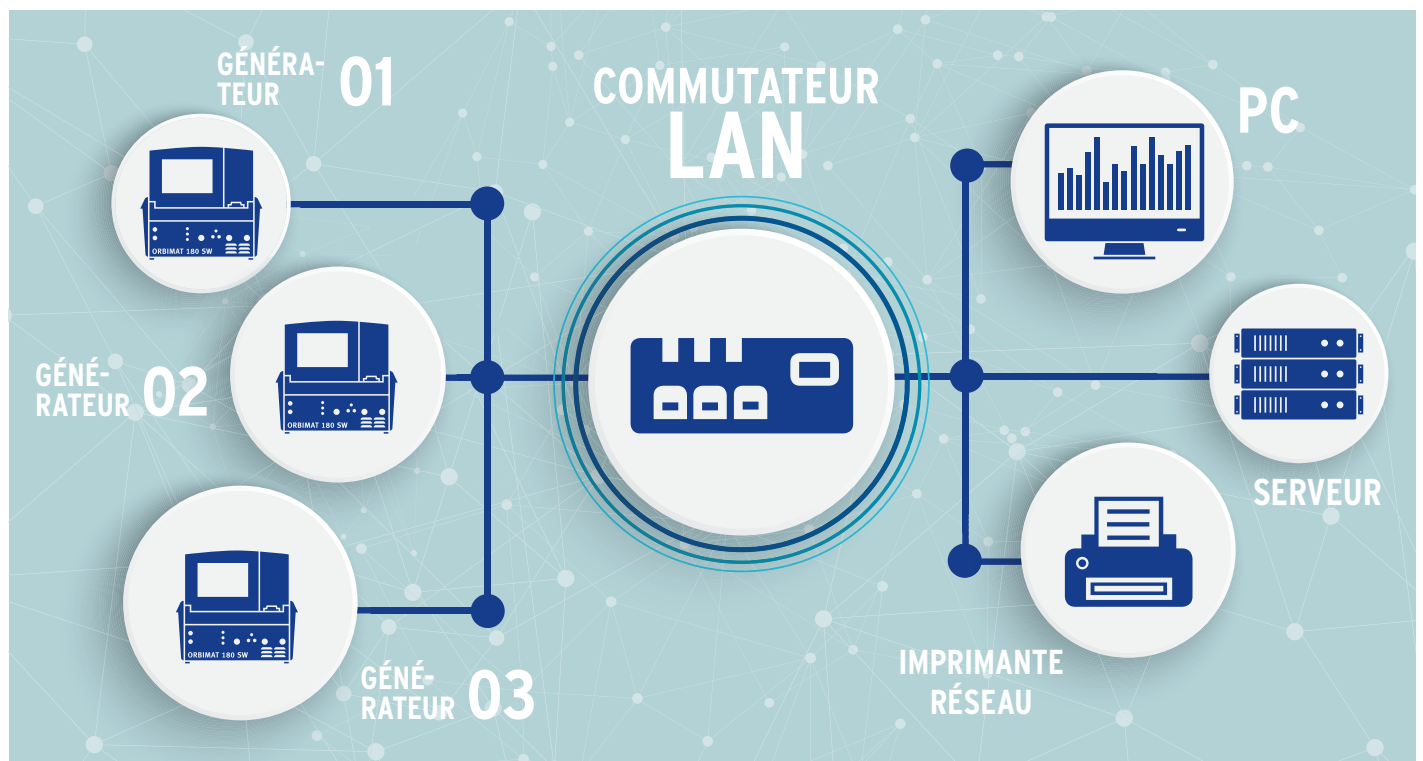
Le "Connectivité Package 1" disponible en option permet la sauvegarde et l'activation de programmes de soudage à partir d'un lieu de sauvegarde sur réseau central. Pour augmenter la sécurité de la documentation des procédures, les protocoles peuvent être sauvegardés en un lieu central. Informations détaillées sur le "Connectivité Package 1" à partir de la page 9.

Connectivité Package

pour générateurs ORBIMAT 180 SW

Enregistrer et poursuivre l'édition des
paramètres de soudage
dans des environnements réseau locaux

Le "Connectivité Package 1" disponible en option permet l'intégration de l'ORBIMAT 180 SW dans un environnement réseau local (LAN). Ceci permet d'enregistrer, de gérer et de sauvegarder durablement les programmes de soudage dans des emplacements de stockage réseau centralisés. Les générateurs intégrés dans le réseau peuvent accéder en parallèle aux programmes enregistrés et à leur structure de dossiers. Ceci permet de garantir que tous les générateurs aient accès à la dernière version des données, même en cas de modification ultérieure des programmes.



L'ORBIMAT 180 SW dispose d'une solution de documentation étendue et facilitant la tâche de l'utilisateur destinée à la saisie numérique des paramètres de documentation préalables au procédé de soudage, tels que numéros de lot du matériau et du gaz, numéro isométrique, position du cordon de soudage ou ID du soudeur.

L'utilisateur est invité à introduire les paramètres de documentation avant chaque démarrage du procédé de soudage. Il est possible de définir individuellement si une valeur de paramètre peut ou doit être introduite ponctuellement ou à chaque soudage.

La saisie peut se faire au choix via le clavier virtuel, un clavier USB externe ou pour plus d'efficacité via le scanner de codes-barres/codes QR disponible séparément.

Pour compléter le processus de documentation, il est possible de documenter les conditions-cadres applicables au programme de soudage, par exemple types et quantités de gaz d'inertage et de soudage, géométries des électrodes, orientation de la tête de soudage et commentaires de l'opérateur.

Tous les paramètres saisis peuvent être introduits et enregistrés sous forme numérique avec les données de soudage générées dans un protocole de données de soudage. Ces protocoles de données de soudage peuvent ensuite être enregistrés automatiquement, sauvegardés durablement et édités dans leur emplacement sur le réseau. Ceci permet de réduire et de simplifier sensiblement le travail de documentation pour l'utilisateur.

Outre des emplacements de stockage réseau, il est également possible d'accéder à d'autres ressources du réseau telles que des imprimantes réseau. Les protocoles ou programmes de soudage

peuvent ainsi être imprimés directement par une imprimante du réseau de façon décentralisée.

Le protocole de données "Industrie 4.0/IoT" "MQTT" permet d'intégrer l'ORBIMAT 180 SW dans des environnements industriels 4.0 et d'établir une communication "Machine-to-Machine" (M2M) entre les appareils et les commandes. Les participants peuvent ainsi échanger entre eux différentes données de télémétrie, valeurs de mesure et paramètres et recevoir des ordres destinées aux solutions automatisées.

L'activation du Pack de connectivité se fait via une clé de licence qui peut être introduite directement dans le logiciel du générateur. Ceci permet d'activer immédiatement toutes les fonctions et interfaces concernées.



ORBIMAT 180 SW

Générateur de soudage orbital

ORBIMAT 180 SW (SmartWelder)

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 7.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
ORBIMAT 180 SW	110 - 230 V, 50/60 Hz, monophasé	850 000 001		24,600	27,000
Connectivité IdO/4.0 Package 1		850 080 001		0,002	

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Chariot ORBICAR W avec refroidisseur par liquide intégré, voir page 14
- ORBICOOL Active appareil refroidisseur à compression performant, voir page 14
- Chariot ORBICAR S, voir page 15
- Coffret de transport, voir page 15
- Commutateur ORBITWIN SW, voir page 15
- Télécommande filaire, voir page 16
- Lecteur de codes-barres/codes QR SW, voir page 16
- Oxygénomètre ORBmax, voir page 79
- Torche TIG manuelle, voir page 84
- Détendeur double sortie, voir page 83

ORBIMAT CA

Générateurs de soudage orbital

Générateurs compacts pour le soudage TIG orbital mécanisé avec un concept d'utilisation unique ainsi que toute une série de caractéristiques techniques particulières.

Combiné avec une tête de soudage orbital d'ORBITALUM TOOLS l'utilisateur obtient un système de soudage particulièrement innovant et économique.



Simplicité et confort d'utilisation grâce à un actionneur rotatif multi-fonctionnel

ORBIMAT 300 CA

Écran clair de 10,5" pivotant et imprimante fonctionnelle intégrée



Autoprogrammable et multilingue guidage par menu sur moniteur couleur

En dehors de l'autoprogrammation éprouvée avec aide à la programmation via la saisie du diamètres de tube, de l'épaisseur de paroi, de la matière et du gaz d'inertage, tous les modèles ORBIMAT CA possèdent le système "Flow Force" pour la réduction du temps de pré-purge des têtes de soudage fermées via l'équipement standard.

Le concept d'utilisation du générateur se démarque sensiblement des variantes de commande du marché : l'interface utilisateur avec affichage et commande à une touche (actionneur rotatif) est issue de la construction automobile et fait ses preuves dans le monde entier dans des "systèmes infotainment" de véhicules haut de gamme. Le principal avantage réside dans le fait que l'œil de l'utilisateur reste focalisé sur l'écran.

Les autres finesses techniques d'ORBIMAT CA sont les touches fonctionnelles pour des commandes essentielles de niveau supérieur à activation rapide, par exemple "marche/arrêt". Le système

d'exploitation utilisé RTOS (Real Time Operating System) possède, contrairement aux systèmes basés sur Windows, l'avantage qu'un arrêt direct ou abrupt du système n'entraîne aucun problème. Ceci est particulièrement important pour l'exploitation avec des alimentations en courant délicates comme sur les chantiers. Par rapport à Windows RTOS a toujours le pilotage et la régulation du processus de soudage dans la mire, ce qui est en fin de compte déterminant pour la qualité du résultat du soudage.

La fonction Flow-Force est de surcroît unique sur le marché, elle raccourcit de manière décisive le processus de travail lors de l'utilisation de têtes de soudage fermées. Avant le démarrage du processus de soudage, du gaz de protection est directement dirigé du détendeur dans la chambre de la tête de soudage à travers un deuxième canal pour gaz de protection - l'oxygène indésirable est de ce fait purgé de manière dynamique ; le générateur ORBIMAT reconnaît et respecte automatiquement les composants du système raccordés lors du

déroulement du processus, de la tête de soudage fermée ou ouverte avec régulation automatique de la distance de l'arc électrique* (AVC = Arc Voltage Control) et/ou du balayage intégré de la torche* (OSC = Oscillation), jusqu'à l'analyseur d'oxygène. Contrairement aux commandes habituelles du courant de soudage orbital, le paramétrage et le réglage de la distance de la torche au cordon de soudure s'effectuent directement via la distance de l'arc électrique.

* seulement avec ORBIMAT 300 AVC/OSC

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRATEURS DE SOUDAGE ORBITAL ORBITAT :	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
Simplicité et confort d'utilisation grâce à un actionneur rotatif multifonctionnel	●	●	●
Soudage à courant continu DC	●	●	●
Générateur de soudage à courant alternatif (AC) pour matériaux en aluminium	○	●	○
Système "Flow Force" pour la réduction du temps de pré- ou post purge	●	●	●
Fonction de "gaz permanent"	●	●	●
Surveillance du liquide de refroidisseur et du gaz de soudage	●	●	●
Possibilité de commande pour l'alimentation en fil froid	●	●	●
Possibilité de connexion d'un télécommande filaire	●	●	●
Rotation et mouvement d'avance du fil constants ou pulsatoires	●	●	●
Conditions optimales de visualisation et de commande grâce à un écran clair de 10,5"	●	●	●
Guidage par menu en plusieurs langues sur moniteur couleur	●	●	●
Mesures 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, d'où une gestion systématique et claire des programmes par la création de structures de dossiers	●	●	●
Enregistrement des données de soudage et impression des valeurs mesurées/réelles	●	●*	●
Imprimante fonctionnelle intégrée	●	●	●
Possibilité de connexion d'un écran et d'une imprimante externe (connexion VGA/LPT)	●	●	●
Lecteur multicarte intégrée pour la transmission de fichiers de protocole et de programmes de soudage via une carte CompactFlash (CF), SD, MMC, SM, Sony Memory Stick	●	●	●
Logiciel PC optionnel (OrbiProg CA) pour la gestion des programmes de soudage et les protocoles	●	●	●
Poignées de transport rabattables intégrées	●	●	●
PSS (Pro-Service-System) pour vérification de fonction externe et facile d'entretien et remplacement rapide des composants grâce à une structure systématique des composants	●	●	●
Possibilité de programmation jusqu'à 99 secteurs	●	●	●
Ajustement progressif de la vitesse et du courant entre les différents secteurs	●	●	●
Utilisable en liaison avec un système de refroidissement par liquide disponible séparément	●	●	●
Possibilité de réglage de demi-onde positive et négative dans le rapport 20 - 80%	○	●	○
Régulation de fréquence AC 50 - 200 Hz	○	●	○
Régulation électronique de tension d'arc AVC : Longueur d'arc programmable en "mm" ou via la tension d'arc en "V"; balayage OSC avec fonction de palpé pour la détermination automatique du joint de soudure entre les flancs de tubes	○	○	●
CONTENU DE LA LIVRAISON	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
Générateur pour le soudage orbital de la série ORBITAT CA	PCE	1	1
Kit de tuyaux pour la connexion de l'ORBITAT (Réf. 875 030 018)	PCE	1	1
Bouchon vissé pour douille de télécommande (Réf. 875 050 006)	PCE	1	1
Adaptateur de connecteur de soudage	PCE	1	1
Clavier externe (Réf. 875 012 057)	PCE	1	1
Télécommande filaire (Réf. 875 050 001)	PCE	-	1
Clés pour le commutateur verrouillable (pour la commande d'une clé supplémentaire : Réf. 875 012 058)	PCE	2	2
Mode d'emploi avec certificat d'étalonnage	Set	1	1
QuickStart Guide	PCE	1	1

● = Fonction incluse

○ = Fonction non incluse

◐ = Fonction incluse sous condition

* = Uniquement soudage DC

ACCESSOIRES APPROPRIÉS (en option) :	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
- Chariot ORBITAR W avec refroidisseur par liquide intégré - ORBITCOOL Active appareil refroidisseur à compression performant - Chariot ORBITAR S - Coffret de transport - Commutateur ORBITWIN SW - Télécommande filaire - Pack logiciel/matériel "CA" - Oxygénomètre ORBmax - Détendeur double sortie - Torche TIG manuelle pour ORBITAT	Référence	872 000 010	877 000 001	872 000 020
	Tension d'alimentation	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, triphasé	400 V +/- 15%, 50/60 Hz, triphasé	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, triphasé
	Plage de réglage (Tension d'alimentation > 160 V)	5 - 300 A	5 - 300 A	5 - 300 A
	Facteur de marche	40% à 300 A 60% à 260 A 100% à 220 A	40% à 300 A 60% à 260 A 100% à 220 A	40% à 300 A 60% à 260 A 100% à 220 A
	Dimensions	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"
				

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

Générateurs de soudage orbital

ORBIMAT CA

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la page 11.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
ORBIMAT 300 CA	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, triphasé	872 000 010		33,000	48,000
ORBIMAT 300 CA AC/DC	400 V +/- 15%, 50/60 Hz, triphasé	877 000 001		41,400	57,000
ORBIMAT 300 CA AVC/OSC	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, triphasé	872 000 020		37,300	53,000

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Chariot ORBICAR W avec refroidisseur par liquide intégré, voir page 14
- ORBICOOL Active appareil refroidisseur à compression performant, voir page 14
- Chariot ORBICAR S, voir page 15
- Coffret de transport, voir page 15
- Commutateur ORBITWIN SW, voir page 15
- Télécommande filaire, voir page 16
- Pack logiciel/matériel "CA", voir page 16
- Oxygénomètre ORBmax, voir page 79
- Torche TIG manuelle, voir page 84
- Détendeur double sortie, voir page 83
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83



ORBIMAT 300 CA



ORBIMAT 300 CA AC/DC



ORBIMAT 300 CA AVC/OSC



Chariot ORBICAR W avec refroidisseur par liquide intégré

Systèmes de refroidisseur par liquide pour ORBIMAT

Chariot ORBICAR W avec refroidisseur par liquide intégré

Le chariot ORBICAR W est par son refroidissement par liquide intégré le parfait complément pour les générateurs Orbitalum*. En plus du refroidissement par liquide le chariot présente un support de bouteille de gaz très pratique. A la livraison, le réservoir contient déjà 8 litres (2.11 gal) de liquide de refroidissement OCL-30 (voir page 17).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CHARIOT ORBICAR W
Tension d'entrée	400 V, 50 Hz, triphasé
Puissance nominale	450 VA
Version de refroidisseur	Réfrigération par air pulsé
Contenance du réservoir	8 l / 2.11 gal
Pression d'eau max. max.	3,1 bar / 45 PSI
Dimensions (Lxlxh)	96 x 54 x 113 cm / 37.8" x 21.3" x 44.5"
Dimensions surface du plateau (Lxlxh)	65 x 38 x 65 cm / 26.6" x 15" x 26.6"

ARTICLE	ADAPTÉ À ORBIMAT	RÉF.		KG
Chariot ORBICAR W 300	300 CA, 300 CA AC/DC, 300 CB, 300 CA AVC/OSC	884 000 002		58,200
Chariot ORBICAR W 165*	165 CA*, 165 CB*	884 000 004		58,200
Chariot ORBICAR W 180	180 SW	884 000 005		58,200

* Les générateurs de soudage ORBIMAT 165 doivent être modifiés en usine.

ORBICOOL Active

Appareil refroidisseur à compression performant. Particulièrement approprié pour les installations de soudage dans le cadre de production en série.

Comprenant :

- Boîtier en acier inoxydable
- Thermostat numérique réglable avec hystérésis de température
- Silencieux
- Cellule filtrante métallique
- Indicateur de niveau d'eau
- Protection de la pompe
- Contrôle de débit en relation avec les générateurs ORBIMAT

La livraison comprend 2 bidons de 3,5 litres (0.92 gal) de liquide de refroidissement OCL-30 (voir page 17). S'adapte à tous* les générateurs de soudage orbital ORBIMAT. Non combinable avec la chariot ORBICAR S.



ORBICOOL Active (Vue frontale)



ORBICOOL Active (Vue arrière)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ORBICOOL ACTIVE
Capacité de refroidisseur (pour une température ambiante de +32 °C/eau +20 °C)	1,025 kW / 1.37 hp
Plage de réglage de la température de départ	18 - 25 °C
Tension d'entrée	230 V, 50 Hz
Puissance d'alimentation (pour une température ambiante de +42 °C/eau +20 °C)	900 W / 1.21 hp
Intensité maximum absorbé (dépend de la version)	4,6 A
Contenance du réservoir d'eau	6 l / 1.59 gal
Pression d'eau max. max.	2,2 bar
Débit de la pompe	2,3 l/min
Débit d'air	800 m³/h
Pression acoustique	65 dB(A)
Version de refroidisseur	Refroidissement par compresseur
Dimensions (Lxlxh)	560 x 475 x 355 mm / 22.0" x 18.7" x 14.0"

ARTICLE	VERSION	RÉF.		KG
ORBICOOL Active pour ORBIMAT 165 CA*	230 V, 50 Hz	889 000 011		42,000
ORBICOOL Active pour ORBIMAT 300 CA	230 V, 50 Hz	889 000 012		42,000
ORBICOOL Active pour ORBIMAT 180 SW	230 V, 50 Hz	889 000 015		42,000

* Les générateurs de soudage ORBIMAT 165 doivent être modifiés en usine.

GÉNÉRATEURS DE SOUDAGE ORBITAL ET ACCESSOIRES

Autres accessoires pour ORBIMAT

Kit d'adaptation des connecteurs de soudage

voir page 83.



Kit d'adaptation des connecteurs de soudage

Commutateur ORBITWIN SW

Pour augmenter la productivité, il existe l'unité de commutation ORBITWIN qui autorise le fonctionnement en alternance de 2 têtes de soudage sur ORBIMAT. En appuyant sur la touche de mise en marche de la tête de soudage utilisée, la mémoire appelle le programme qui y était dernièrement affecté. La tête de soudage qui n'est pas utilisée est verrouillée et peut déjà être préparée pour le prochain soudage.

Incluant tous les flexibles et connectiques de liaison.



Commutateur ORBITWIN SW CA

ARTICLE	ADAPTÉ À ORBIMAT	RÉF.		KG
Commutateur ORBITWIN SW	180 SW, 165 CA*, 300 CA*, 300 CA AC/DC*	853 000 001		
Kit de connexion de l'ORBITWIN SW à l'ORBIMAT CA	165 CA, 300 CA, 300 CA AC/DC	853 050 010		

* L'utilisation de l'ORBITWIN SW avec ORBIMAT 165 CA, 300 CA et 300 CA AC/DC est uniquement possible en combinaison avec le « Kit de connexion de l'ORBITWIN SW à l'ORBIMAT CA » (livrable en option, voir tableau ci-dessus).

Chariot ORBICAR S

ORBICAR S est un chariot pratique à étage et possibilité de fixation pour une bouteille de gaz et est le complément idéal aux générateurs de soudage orbital Orbitalum 165 A et 180 SW.

Non combinable avec la appareil refroidisseur à compression ORBICOOL Active.



Chariot ORBICAR S

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CHARIOT ORBICAR S
Dimensions (Lxlxh)	96 x 54 x 113 cm / 37.8" x 21.3" x 44.5"
Dimensions surface du plateau (Lxlxh)	65 x 38 x 65 cm / 26.6" x 15" x 26.6"

ARTICLE	RÉF.		KG
Chariot ORBICAR S	884 000 001		19,100

Coffret de transport

Avec roulettes. Protège le générateur lors du transport. Idéal pour une utilisation mobile sur site.

ARTICLE	ADAPTÉ À ORBIMAT	RÉF.		KG
Coffret de transport 165	165 CA, 165 CB	875 050 002		17,500
Coffret de transport 300	300 CA, 300 CA AC/DC, 300 CB	874 050 001		20,800
Coffret de transport 180 SW	180 SW	850 030 020		18,700



Coffret de transport
165/300



Coffret de transport
180 SW



Pack logiciel/matériel "CA"



Carte CompactFlash ORBIMAT CA/CB



Télécommande filaire



Lecteur de codes-barres/codes QR SW

Pack logiciel/matériel "CA"

S'adapte à tous les générateurs de soudage orbital ORBIMAT CA.
Pour la programmation et la documentation des données externes, c :

- 1 carte CompactFlash pour le transfert de données entre la machine et le PC. Pour l'enregistrement de protocoles de données de soudage ou l'extension de mémoire pour les programmes. Capacité de mémoire pour plus de 5000 programmes de soudage.
- 1 lecteur de carte USB pour lire les données de la carte CompactFlash sur PC.
- Logiciel ORBIPROG CA. Permet de sauvegarder et d'imprimer les programmes et les protocoles sur PC. Conversion de toutes les données au format PDF et Excel. Par ailleurs, il est possible, à l'aide du logiciel, de convertir au format CA les programmes des machines ORBIMAT de la série C (par ex. ORBIMAT 160 C). Les paramètres des programmes CA peuvent être modifiés via le logiciel et être retransférés sur la machine après modifications pour y être utilisés.

ARTICLE	RÉF.	KG
Pack logiciel/matériel "CA"	875 050 003	0,488

Supports d'information

Pour l'enregistrement de protocoles de données de soudage ou l'extension de mémoire pour les programmes. Capacité de mémoire pour plus de 5000 programmes de soudage.

1 **Carte CompactFlash ORBIMAT CA/CB** est déjà comprise dans le contenu de la livraison lors de l'achat du pack logiciel/matériel "CA".

ARTICLE	RÉF.	KG
Carte CompactFlash ORBIMAT CA/CB	875 012 056	0,010
Clé USB ORBIMAT SW	850 030 001	

Télécommande filaire

S'adapte à tous les générateurs de soudage orbital ORBIMAT (la télécommande est déjà comprise dans le contenu de livraison pour ORBIMAT 300 CA AVC/OSC). N'est pas nécessaire pour le raccordement de têtes de soudage orbital fermées. Télécommande avec "**Adaptateur de télécommande OM CA/CB vers OM 180 SW**" (réf. 850 040 030). Cet adaptateur peut être équipé à tout moment et permet de connecter d'anciennes télécommandes à la nouvelle génération de sources de courant ORBIMAT 180 SW.

ARTICLE	LONGUEUR DU CÂBLE [M]	LONGUEUR DU CÂBLE [POUCES]	RÉF.	KG
Télécommande filaire	7,5	24.6	875 050 001	1,350
Adaptateur de télécommande OM CA/CB vers OM 180 SW (rééquipement)	-	-	850 040 030	0,118

Lecteur de codes-barres/codes QR SW

Compatible avec l'ORBIMAT 180 SW. Pour la documentation et l'enregistrement des données de soudage. Lecture rapide des paramètres enregistrés par code-barres/code QR (par exemple numéro de cordon de soudure, numéro isométrique, ID du soudeur, etc.) dans la générateur de soudage orbital.

ARTICLE	RÉF.	KG
Lecteur de codes-barres/codes QR SW	850 030 005	0,250

GÉNÉRATEURS DE SOUDAGE ORBITAL ET ACCESSOIRES

Consommables pour ORBIMAT

Rouleau de papier et cartouches imprimante

Pour imprimante intégrée. S'adapte à tous les générateurs de soudage orbital ORBIMAT. 1 rouleau de papier et 1 cartouche de ruban encreur sont déjà inclus dans la livraison des générateurs de soudage ORBIMAT.

ARTICLE	RÉF.		KG
Rouleau de papier imprimante, pack de 3	875 050 017		0,150
Cartouche imprimante CA/SW	875 030 004		0,010
Cartouche imprimante CB	875 030 002		0,020



Rouleau de papier et cartouches imprimante

Liquide de refroidissement OCL-30

Mélange prêt à l'emploi de protection contre le gel pour générateurs de soudage et appareils réfrigérateurs ORBIMAT, afin d'éviter le gel de l'eau de refroidissement. Protège jusqu'à -30 °C (-22 F) de température extérieure. Durée de vie élevée des composants dans le circuit de refroidissement grâce à des caractéristiques de protection contre la corrosion très élevées et un pH élevé. Très bonnes caractéristiques d'amorçage grâce à une faible conductivité électrique. Liquide de refroidissement incolore.

Utilisable avec ORBICAR W, ORBICOOL Active, ORBIMAT 165 CB, 165 CA et 180 SW.

1 bidon est déjà contenu dans la livraison des générateurs de soudage ORBIMAT 165 CA et 180 SW.



Liquide de refroidissement OCL-30

ARTICLE	VERSION	RÉF.		KG
Liquide de refroidissement OCL-30	Bidon à 3,5 l (0.92 gal)	850 030 010		3,715

Kit de tuyaux pour la connexion de l'ORBIMAT

1 kit de raccordement est déjà contenu dans la livraison des générateurs de soudage ORBIMAT. Constitué de :

- Tuyau de gaz Teflon
- Collier de serrage avec anneau
- Collier 3/8"
- Tuyau d'eau pour ventilation de réservoir
- Connecteur pour gaz
- Ecrou 3/8"
- Collier 1/4"
- Ecrou 1/4"
- Entonnoir

ARTICLE	RÉF.		KG
Kit de tuyaux pour la connexion de l'ORBIMAT	875 030 018		0,445



Kit de tuyaux pour la connexion de l'ORBIMAT

Autres accessoires :

- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Oxygénomètre ORBmax, voir page 79
- Set d'inertage ORBIPURGE, voir page 82
- Détendeur double sortie, voir page 83
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Torche TIG manuelle pour ORBIMAT, voir page 84
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

GÉNÉRATEURS DE SOUDAGE ORBITAL ET ACCESSOIRES



Service après-vente et de maintenance

Nous ne tenons pas seulement compte de vos besoins avant achat. Après l'achat également, vous pouvez vous en remettre entièrement à nous.

Nos produits sont extrêmement robustes et fiables.

Afin de préserver les performances à long terme, vous devriez respecter les intervalles réguliers de service après-vente et de maintenance recommandés.

Tous les travaux de service après-vente et de maintenance sont effectués avec grand soin par des collaborateurs qualifiés et motivés. Ils analysent la situation afin de trouver la meilleure solution à long terme.

Nous proposons un service après-vente compétent via des filiales ainsi que via notre réseau mondial de partenaires autorisés. Ceux-ci sont soigneusement sélectionnés et sont régulièrement formés par nos experts, afin de toujours rester à jour en ce qui concerne les produits et les technologies.

Pourquoi la maintenance ?

"Mieux vaut prévenir que guérir"

De préférence, n'attendez pas que votre machine rende l'âme en raison d'un manque d'entretien ou de maintenance !

De petites causes peuvent souvent avoir de grands effets et des pannes ou dérangements auraient pu être évités avec un contrôle et une maintenance effectués à temps.

Quand avez-vous fait faire la maintenance de votre/vos machine(s) pour la dernière fois ? De préférence, convenez directement d'un rendez-vous :



+49 (0) 77 31 792-786



customerservice@itw-ocw.com

Ne pas oublier : Compléter le formulaire de service !

Le formulaire de service peut être téléchargé depuis :
www.orbitalum.de/fr/service.html

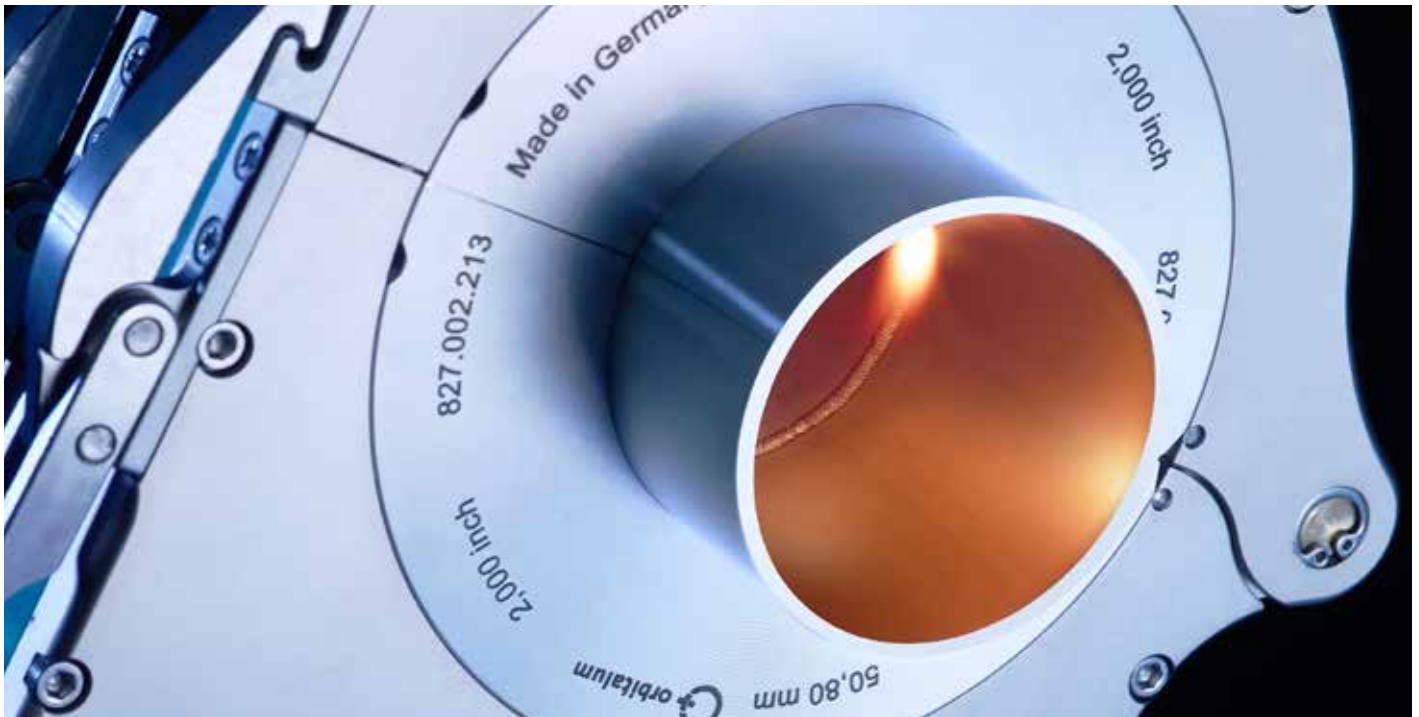
Nos prestations :

- Réparations, échange
- Devis
- Maintenance proactive
- Formation de service pour les clients
- Machines de location à des conditions spéciales pour la durée d'une réparation
- Service d'enlèvement pour les machines
- Contrôle visuel et de fonctionnement
- Constatation et mesure de paramètres techniques
- Entretien avec le client à propos du résultat de la maintenance
- Contrôle de fonctionnement des composants système
- Travaux de nettoyage et d'entretien
- Remplacement de pièces d'usure définies ainsi que de composants défectueux
- Exécution de modifications dans la mesure où cela sert à l'amélioration technique de l'appareil
- Alignement et travaux de réglage nécessaires, calibrage et nouvelle réception inclus

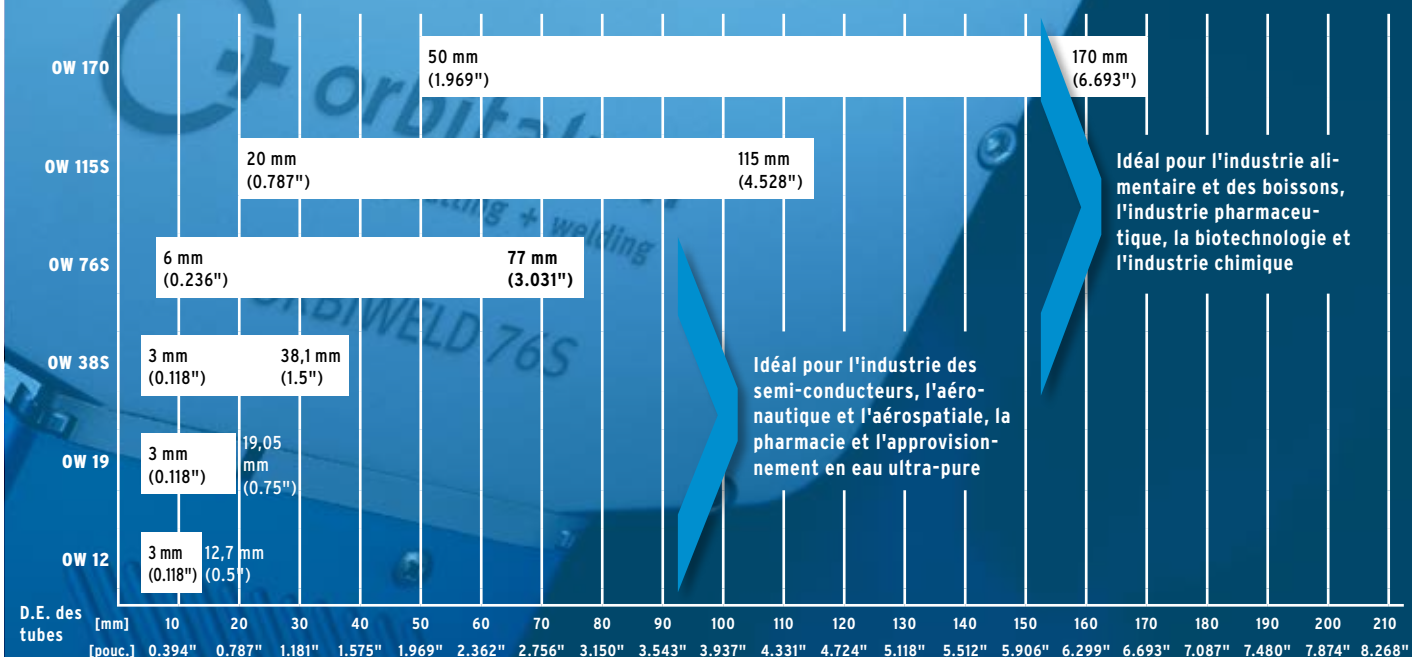
Vos avantages :

- Service après-vente directement du fabricant ou du partenaire autorisé
- Durées d'arrêt réduites
- Fonctionnement à long terme de vos machines et installations
- Sécurisation de la disponibilité
- La détection précoce de l'usure permet d'économiser des réparations coûteuses évitables
- Diminution de la tendance aux pannes
- Maintien de la valeur de vos machines et installations
- Des maintenances régulières assurent un fonctionnement sûr de la machine - même après des années
- Décharge des employés interne de maintenance

Têtes de soudage orbital fermées



Sommaire têtes de soudage orbital fermées



Longueurs/diamètres d'électrodes pour têtes de soudage fermées

TÊTE DE SOUDAGE ►		OW 12		OW 19		OW 38S		OW 76S		OW 115S		OW 170	
Ø ROTOR ►		40,0 MM / 1.575"		55,0 MM / 2.165"		79,0 MM / 3.110"		116,4 MM / 4.583"		180,2 MM / 7.094"		245,6 MM / 9.669"	
Ø TUBE ▼		[mm]	[pouc.]	[mm]	[pouc.]	[mm]	[pouc.]	[mm]	[pouc.]	[mm]	[pouc.]	[mm]	[pouc.]
[mm]	[pouc.]												
3,17	0.125	13,90	0.547	21,40	0.843	33,40	1.315						
6,00	0.236	12,50	0.492	20,00	0.787	32,00	1.260	50,70	1.996				
6,35	0.250	12,30	0.484	19,80	0.780	31,80	1.252	50,50	1.988				
8,00	0.315	11,50	0.453	19,00	0.748	31,00	1.220	49,70	1.957				
9,53	0.375	10,70	0.421	18,20	0.717	30,20	1.189	48,90	1.925				
10,00	0.394	10,50	0.413	18,00	0.709	30,00	1.181	48,70	1.917				
10,20	0.402	10,40	0.409	17,90	0.705	29,90	1.177	48,60	1.913				
12,00	0.472	9,50	0.374	17,00	0.669	29,00	1.142	47,70	1.878				
12,70	0.500	9,20	0.362	16,70	0.657	28,60	1.126	47,30	1.862				
13,00	0.512			16,50	0.650	28,50	1.122	47,20	1.858				
13,50	0.531			16,30	0.642	28,20	1.110	46,90	1.846				
15,88	0.625			15,10	0.594	27,00	1.063	45,70	1.799				
16,00	0.630			15,00	0.591	27,00	1.063	45,70	1.799				
17,20	0.677			14,40	0.567	26,40	1.039	45,10	1.776				
18,00	0.709			14,00	0.551	26,00	1.024	44,70	1.760				
19,00	0.748			13,50	0.531	25,50	1.004	44,20	1.740				
19,05	0.750			13,50	0.531	25,40	1.000	44,20	1.740				
20,00	0.787					25,00	0.984	43,70	1.720	75,60	2.976		
21,30	0.839					24,30	0.957	43,00	1.693	75,00	2.953		
22,00	0.866					24,00	0.945	42,70	1.681	74,60	2.937		
23,00	0.906					23,50	0.925	42,20	1.661	74,10	2.917		
25,40	1.000					22,30	0.878	41,00	1.614	72,90	2.870		
26,90	1.059					21,50	0.846	40,20	1.583	72,20	2.843		
28,00	1.102					21,00	0.827	39,70	1.563	71,60	2.819		
29,00	1.142					20,50	0.807	39,20	1.543	71,10	2.799		
30,00	1.181					20,00	0.787	38,70	1.524	70,60	2.780		
31,75	1.250					19,10	0.752	37,80	1.488	69,70	2.744		
33,70	1.327					18,10	0.713	36,80	1.449	68,80	2.709		
35,00	1.378					17,50	0.689	36,20	1.425	68,10	2.681		
38,10	1.500					15,90	0.626	34,60	1.362	66,60	2.622		
40,00	1.575							33,70	1.327	65,60	2.583		
41,00	1.614							33,20	1.307	65,10	2.563		
42,40	1.669							32,50	1.280	64,40	2.535		
44,50	1.752							31,40	1.236	63,40	2.496		
48,30	1.902							29,50	1.161	61,50	2.421		
50,80	2.000							28,30	1.114	60,20	2.370	92,90	3.657
51,00	2.008							28,20	1.110	60,10	2.366	92,80	3.654
52,00	2.047							27,70	1.091	59,60	2.346	92,30	3.634
53,00	2.087							27,20	1.071	59,10	2.327	91,80	3.614
54,00	2.126							26,70	1.051	58,60	2.307	91,30	3.594
60,30	2.374							23,50	0.925	55,50	2.185	88,20	3.472
63,50	2.500							21,90	0.862	53,90	2.122	86,60	3.409
70,00	2.756							18,70	0.736	50,60	1.992	83,30	3.280
76,10	2.996							15,60	0.614	47,60	1.874	80,30	3.161
76,20	3.000							15,60	0.614	47,50	1.870	80,20	3.157
85,00	3.346									43,10	1.697	75,80	2.984
88,90	3.500									41,20	1.622	73,90	2.909
101,60	4.000									34,80	1.370	67,50	2.657
104,00	4.094									33,60	1.323	66,30	2.610
108,00	4.252									31,60	1.244	64,30	2.531
114,30	4.500									28,50	1.122	61,20	2.409
127,00	5.000											54,80	2.157
129,00	5.079											53,80	2.118
139,70	5.500											48,50	1.909
152,40	6.000											42,10	1.657
154,00	6.063											41,30	1.626
163,00	6.417											36,80	1.449
165,10	6.500											35,80	1.409
168,30	6.626											34,20	1.346

FORMULE :

Longueur d'électrode =

$$\frac{\text{Ø rotor} - \text{Ø tube}}{2} - \text{Écart électrode (en gén. 1,5 mm)} - 3$$

ORBIWELD 12

Tête compacte de soudage TIG
idéale lorsque la place est comptée

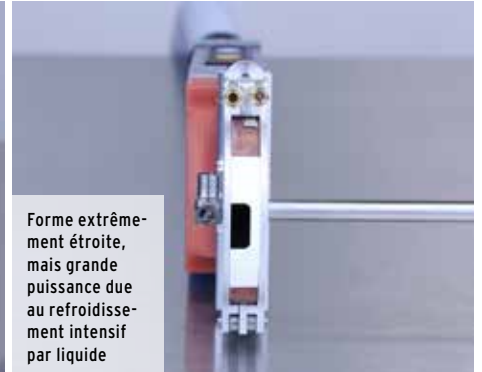
Microtête de soudage

Impossible de faire plus petit et plus efficace : l'OW 12 offre avec sa conception extrêmement étroite une variété de fonctions unique en soi et grâce au refroidissement par liquide, un facteur de marche élevé, inconnu jusqu'à présent pour les têtes de soudage de cette capacité. Cette microtête de soudage est un miracle compact d'économie, d'encombrement et garantit même pour des courants de soudage élevés des cordons de soudure de haute qualité toujours reproductibles. Idéale pour le soudage de tous les micro-raccords standards !

Modules de petites dimensions
- machine de base, cassettes de
bridage et coquilles de serrage -
spécialement pour les applications
où la place est comptée



Forme extrême-
ment étroite,
mais grande
puissance due
au refroidisse-
ment intensif
par liquide



Cassettes de bridage amovibles pour un alignement
exact des pièces à souder



L'OW 12 avec ses modules de petites dimensions - machine de base, cassettes de bridage et coquilles de serrage - est l'outil idéal pour les applications où la place est comptée, comme p. ex. dans l'industrie des semi-conducteurs, l'aéronautique et l'aérospatiale, la pharmacie et la production d'eau ultra-pure.

Un panneau de commande intégré à la robuste et solide poignée en aluminium de la tête de soudage permet de transmettre au générateur tous les ordres importants pour le soudage, si bien qu'aucune télécommande supplémentaire n'est nécessaire.

Les cassettes de bridage amovible permettent un alignement précis des pièces à souder même dans les endroits très exigus.

D'AUTRES CARACTÉRISTIQUES :

- Système de changement rapide sans outil pour les cassettes de bridage et coquilles de serrage

- Cassette de bridage large (Version "B") avec dispositifs de serrage échangeables pour applications standards
- Cassette spéciale de bridage extrêmement étroite (Version "A") pour le soudage de micro-raccords et d'autres applications avec une longueur de serrage très limitée
- La tête ne pèse que 5,7 kg (12.6 lbs). Tous les raccords pour l'électricité, le gaz, l'eau de refroidissement sont intégrés de manière fixe dans l'OW 12
- Pour augmenter la productivité, l'opérateur peut travailler avec jusqu'à deux têtes en alternance sur une machine, ce qui réduit sensiblement les durées d'arrêt et d'équipement. Pour cela, seule l'unité de commutation ORBITWIN disponible en option est nécessaire
- Faisceau de flexibles extrêmement souple inclus (longueur: 7,5 m/24.6 ft) avec délestage de traction vers le générateur - peut être rallongé en option jusqu'à 20,0 m (64 ft)

Le modèle à succès

OW 12 a été optimisé !

Le résultat : une tête de soudage bien conçue offrant une robustesse sans pareille, une grande facilité d'utilisation et des performances encore plus élevées, grâce à :

- ✓ Tenue en température supérieure
- ✓ Caractéristiques d'amorçage améliorées
- ✓ Guidage du rotor optimisé
- ✓ Contrôle du gaz de soudage optimisé
- ✓ Refroidissement par liquide
- ✓ Panneau de commande intégré
- ✓ Faisceau de flexibles 7,5 m (24.6 ft)



Poignée en aluminium robuste et solide avec panneau de commande intégré



Système de remplacement rapide des cassettes de bridage



Idéale pour le soudage de tous les micro-raccords standards



Cassettes de bridage spécifiques au diamètre - disponibles séparément



Coquilles de serrage en aluminium pour OW 12, type "B" (large) - disponibles séparément



Large gamme d'accessoires, p. ex. ORBmax Oxygénomètre

POSSIBILITÉS D'UTILISATION OW 12:	MICRO-RACCORD-SUR-MICRO-RACCORD	MICRO-RACCORD-SUR-TUBE	TUBE-SUR-TUBE	AVANTAGES
Cassettes de bridage, version "A" (étroite)	x	x	x	Flexibilité élevée grâce à une conception étroite
Cassettes de bridage, version "B" (large)			x	Economique grâce à des coquilles de serrage interchangeables

DOMAINE D'UTILISATION	ORBIWELD 12
Réf.	821 000 010
D.E. des tubes, min.- max.	3,0 - 12,7 mm 0.118" - 0.500"
Diamètre de l'électrode	1,0 mm 0.039"
Poids de la machine avec faisceau de soudage	4,8 kg 10.6 lbs
Longueur du faisceau de soudage	7,5 m 24.6 ft
CONTENU DE LA LIVRAISON	
Comprenant :	• 1 Microtête de soudage ORBIWELD 12 • 1 Coffret de transport • 1 Jeu d'outils • 1 Adaptateur de connecteur de soudage • 1 Jauge d'épaisseur • 1 Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange
Accessoire approprié (disponible en option) :	• Cassettes de bridage pour OW 12, version "A" (étroite) • Cassette de bridage pour OW 12, version "B" (large) • Jeux de coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large) • Affûteuses d'électrodes ESG • Oxygénomètre ORBmax • Set d'inertage ORBIPURGE • Rallonges de faisceaux • Électrodes en tungstène WS2

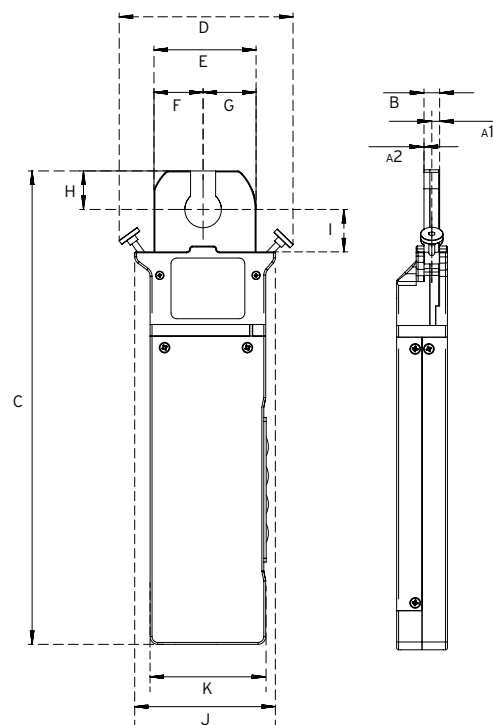
ORBIWELD 12	DIMENSION		ÉCART ÉLECTRODE			
	[MM]	[POUC.]	CASSETTE VERSION "A"		CASSETTE VERSION "B"	
			[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]
Dimension "A1"	4,25	0.167	6,35	0.250	15,60	0.614
Dimension "A2"	3,75	0.148	5,85	0.230	15,10	0.594
Dimension "B"	8,00	0.315	12,20	0.480	30,70	1.209
Dimension "C"	245,70	9.673				
Dimension "D"	90,00	3.543				
Dimension "E"	53,00	2.087				
Dimension "F"	25,50	1.004				
Dimension "G"	27,50	1.083				
Dimension "H"	20,00	0.787				
Dimension "I"	22,00	0.866				
Dimension "J"	73,00	2.874				
Dimension "K"	60,00	2.362				



ORBIWELD 12 avec cassette de bridage étroite (Version "A")



ORBIWELD 12 avec cassette de bridage large (Version "B")



Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

Microtête de soudage orbital fermée OW

ORBIWELD 12

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 21.

Les cassettes de bridage et les coquilles de serrage ne sont pas comprises dans la livraison (voir à partir de la page 23).



OW 12 avec cassette de bridage étroite (Version "A")



OW 12 avec cassette de bridage large (Version "B")

ARTICLE	RÉF.	POIDS DE LA MACHINE KG*	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Microtête de soudage OW 12	821 000 010	4,800	11,000

* Poids de la machine avec faisceau de soudage

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Cassettes de bridage pour OW 12, version "A" (étroite), voir page 23
- Cassette de bridage pour OW 12, version "B" (large), v. page 23
- Jeux de coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), voir page 24
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

Cassettes de bridage pour OW 12, version "A" (étroite)

En acier inoxydable avec couvercle relevable "FlipCover" - permet le contrôle et éventuellement le réajustage de la position de l'électrode avant soudage. Des cassettes avec une largeur totale de seulement 12,2 mm (0.48") sont livrables pour le soudage de micro-raccords et d'autres applications avec une longueur de serrage très limitée (version "A"). Une cassette de bridage différente est nécessaire pour chaque diamètre de tube avec le version "A".



Cassettes de bridage pour OW 12, version "A" (étroite)

ARTICLE	D.E. DES TUBES [MM]	D.E. DES TUBES [POUCES]	RÉF.	KG
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	2,00	0.079	821 050 200	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	3,00	0.118	821 050 201	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	3,18	0.125	821 050 202	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	6,00	0.236	821 050 203	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	6,35	0.250	821 050 204	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	8,00	0.315	821 050 205	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	9,53	0.375	821 050 206	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	10,00	0.394	821 050 207	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	12,00	0.472	821 050 208	0,100
Cassette de bridage VA pour OW 12, version "A" (étroite), V3	12,70	0.500	821 050 209	0,100

Cassette de bridage pour OW 12, version "B" (large)

En cas d'utilisation de la cassette de bridage version "B" un jeu de coquilles de serrage, version "B" (large) est requis par diamètre de tube.

ARTICLE	RÉF.	KG
Cassette de bridage pour OW 12, version "B" (large)	821 050 002	0,095



Cassette de bridage pour OW 12, version "B" (large)

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES



Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.

Jeux de coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large)

En aluminium.

Uniquement utilisable avec une cassette de bridage, version "B".

Un jeu de coquilles est composé de 4 coquilles (2 coquilles par côté).

ARTICLE	D.E. DES TUBES [MM]	D.E. DES TUBES [POUCES]	RÉF.		KG
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	3,00	0.118	821 002 220		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	3,18	0.125	821 002 222		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	4,00	0.157	821 002 224		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	6,00	0.236	821 002 228		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	6,35	0.250	821 002 229		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	7,00	0.276	821 002 230		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	7,94	0.313	821 002 232		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	8,00	0.315	821 002 233		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	9,00	0.354	821 002 234		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	9,53	0.375	821 002 235		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	10,00	0.394	821 002 237		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	12,00	0.472	821 002 243		0,050
Coquilles de serrage pour OW 12, version "B" (large), 4 pcs.	12,70	0.500	821 002 245		0,050

Autres accessoires

- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Oxygénomètre ORBmax, voir page 79
- Set d'inertage ORBIPURGE, voir page 82
- Rallonges de faisceaux, voir page 82
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

ORBIWELD 19

Microtête de soudage
avec avantages supplémentaires

Microtête de soudage

Petite, robuste et efficace : l'OW 19 est l'outil idéal lorsqu'il s'agit du soudage de tubes de ultra haute pureté et de tubes à hautes performances comme p. ex. dans l'industrie des semi-conducteurs ou d'applications dans des branches dans lesquelles une pureté élevée et des performances maximales sont absolument indispensables. Même dans les conditions les plus difficiles et lorsque la place est comptée, l'OW 19 fournit une qualité excellente et fiable !

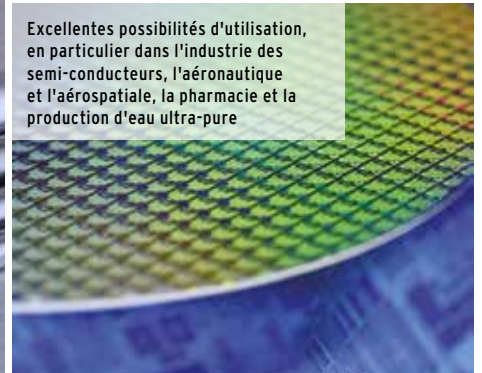
Utilisable dans toutes les positions, que les tubes à souder soient horizontaux, verticaux ou inclinés



Mécanisme de serrage en 3 parties - même en position ouverte, il n'y a pas de pièces dépassant du contour



Excellentes possibilités d'utilisation, en particulier dans l'industrie des semi-conducteurs, l'aéronautique et l'aérospatiale, la pharmacie et la production d'eau ultra-pure



Sa facteur de marche extrêmement élevée ainsi que le refroidissement intensif par liquide et sa conception robuste de haute qualité distinguent particulièrement cette microtête de soudage.

Le mécanisme de serrage en 3 parties garantit que la tête puisse être fixée même dans les conditions les plus exigües, car aucune pièce ne dépasse du contour de la tête même lorsqu'elle est ouverte. Il permet également l'alignement précis et sans décalage des pièces à souder.

Un panneau de commande intégré à la robuste et solide poignée en aluminium de la tête de soudage permet de transmettre au générateur tous les ordres importants pour le soudage, si bien qu'aucune télécommande supplémentaire n'est nécessaire.

Tous les générateurs de soudage orbital d'Orbitalum identifient automatiquement la tête avec ses caractéristiques de sorte que l'opérateur n'a plus qu'à ouvrir le programme d'assemblage prédéfini et démarrer le processus d'assemblage.

Les coquilles de serrage appropriées sont disponibles avec une forme de conception étroite ou large et se placent en quelques simples étapes dans la tête de soudage.

La tête ne pèse que 7,5 kg (16.5 lbs). Tous les raccords pour l'électricité, le gaz, l'eau de refroidissement sont intégrés de manière fixe dans l'OW 19.

Pour augmenter la productivité, l'opérateur peut travailler avec jusqu'à deux têtes en alternance sur une machine, ce qui réduit sensiblement les durées d'arrêt et d'équipement. Pour cela, seule l'unité de commutation ORBITWIN disponible en option est nécessaire.

Faisceau de flexibles extrêmement souple inclus (longueur : 7,5 m/24.6 ft) avec délestage de traction vers le générateur - peut être rallongé en option jusqu'à 20,0 m (64 ft).

La OW 19 - avec de nombreux avantages supplémentaires :

- ✓ Système de serrage à ciseaux optimisé
- ✓ Capot rabattable de tête de soudage "FlipCover"
- ✓ Contrôle du gaz de soudage optimisé
- ✓ Pilotable d'une seule main
- ✓ Complètement refroidie par liquide
- ✓ Panneau de commande intégré
- ✓ Faisceau de flexibles 7,5 m (24.6 ft)



Poignée en aluminium robuste et solide avec panneau de commande intégré



Fermetures à genouillère pratiques pour un verrouillage d'une seule main



Placement plus simple des électrodes grâce aux marquages pour Ø 1,0/ 1,6 mm (0.039"/0.063")



Capot rabattable de tête de soudage "FlipCover"



Coquilles de serrage spécifiques au diamètre (resp. 6 pcs, larges et étroites) disponibles séparément

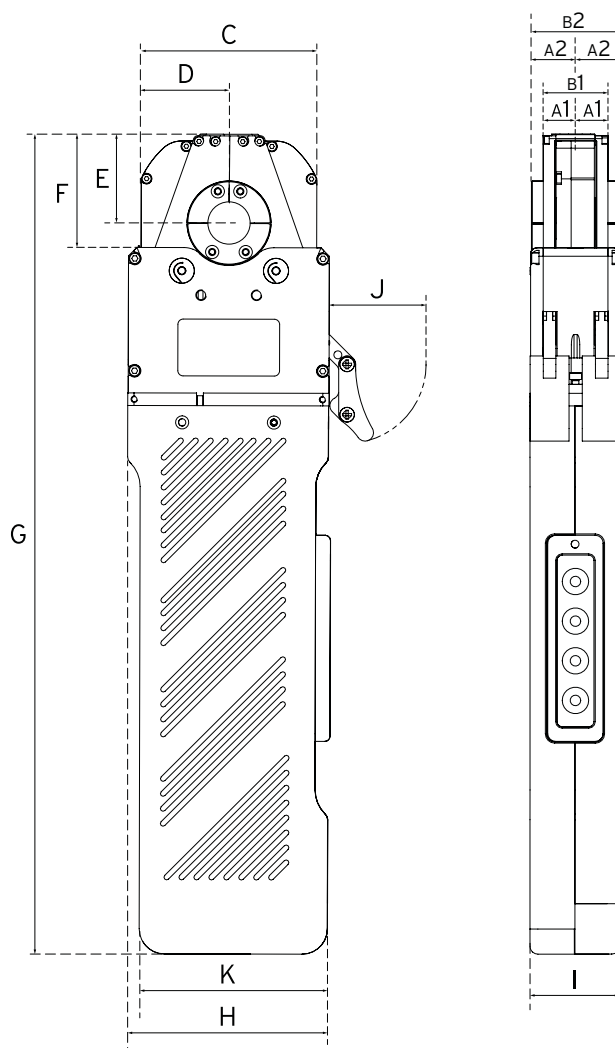


Large gamme d'accessoires, p. ex. set d'inertage ORBIPURGE

DOMAINE D'UTILISATION	ORBIWELD 19
Réf.	822 000 010
D.E. des tubes, min.- max.	3,0 - 19,05 mm 0.118" - 0.750"
Diamètre de l'électrode	1,0 / 1,6 mm 0.039" / 0.063"
Poids de la machine avec faisceau de soudage	6,5 kg 14.3 lbs
Longueur du faisceau de soudage	7,5 m 24.6 ft
CONTENU DE LA LIVRAISON	
Comprenant :	• 1 Microtête de soudage ORBIWELD 19 • 1 Coffret de transport • 1 Jeu d'outils • 1 Adaptateur de connecteur de soudage • 1 Jauge d'épaisseur • 1 Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange
Accessoire approprié (disponible en option) :	• Coquilles de serrage pour OW 19 • Affûteuses d'électrodes ESG • Oxygénomètre ORBmax • Set d'inertage ORBIPURGE • Rallonges de faisceaux • Électrodes en tungstène WS2

DIMENSIONS			ÉCART ÉLECTRODE			
ORBIWELD 19	DIMENSION		COQUILLE DE SERRAGE VERSION "S"		COQUILLE DE SERRAGE VERSION "W"	
	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]
Dimension "A1"	12,00	0.472	12,00	0.472		
Dimension "A2"	17,00	0.669			17,00	0.669
Dimension "B1"	24,00	0.945	24,00	0.945		
Dimension "B2"	34,00	1.339			34,00	1.339
Dimension "C"	66,50	2.618				
Dimension "D"	33,25	1.309				
Dimension "E"	35,20	1.386				
Dimension "F"	44,50	1.752				
Dimension "G"	313,50	12.343				
Dimension "H"	76,00	2.992				
Dimension "I"	34,00	1.339				
Dimension "J"	35,00	1.378				
Dimension "K"	71,00	2.795				

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.



Microtête de soudage orbital fermée OW

ORBIWELD 19

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 21.

Les cassettes de bridage et les coquilles de serrage ne sont pas comprises dans la livraison (voir à partir de la page 23).



ORBIWELD 19

ARTICLE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG*	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Microtête de soudage OW 19	822 000 010		6,500	14,800

* Poids de la machine avec faisceau de soudage

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Coquilles de serrage pour OW 19, voir page 28
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES



Coquilles de serrage pour OW 19, version "W" (large),
6 pcs.



Coquilles de serrage pour OW 19, version "S" (étroite),
6 pcs.

Jeux de coquilles de serrage pour OW 19

Un jeu de coquilles est composé de 6 coquilles (3 coquilles par côté).

Version "W" (wide/large) pour applications standard.

Version "S" (small/étroite) pour applications en espace limité.

ARTICLE	D.E. DES TUBES [MM]	D.E. DES TUBES [POUC.]	VERSION "W" (LARGE)			VERSION "S" (ÉTROITE)		
			RÉF.		KG	RÉF.		KG
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	3,00	0.118	822 002 120		0,100	822 002 320		0,044
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	3,18	0.125	822 002 122		0,100	822 002 322		0,044
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	3,95	0.156	822 002 123		0,099	822 002 323		0,044
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	4,00	0.157	822 002 124		0,099	822 002 324		0,044
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	4,78	0.188	822 002 126		0,099	822 002 326		0,043
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	5,95	0.234	822 002 127		0,097	-		-
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	6,00	0.236	822 002 128		0,097	822 002 328		0,043
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	6,35	0.250	822 002 129		0,097	822 002 329		0,043
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	7,00	0.276	822 002 130		0,096	-		-
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	7,94	0.313	822 002 132		0,094	-		-
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	8,00	0.315	822 002 133		0,094	822 002 333		0,042
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	9,00	0.354	822 002 134		0,092	822 002 334		0,041
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	9,53	0.375	822 002 135		0,091	822 002 335		0,040
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	9,95	0.392	822 002 136		0,090	822 002 336		0,040
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	10,00	0.394	822 002 137		0,090	822 002 337		0,040
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	12,00	0.472	822 002 143		0,083	822 002 343		0,038
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	12,10	0.476	-		-	822 002 344		0,038
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	12,70	0.500	822 002 145		0,081	822 002 345		0,037
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	13,00	0.512	822 002 146		0,080	-		-
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	13,50	0.531	822 002 148		0,078	822 002 348		0,036
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	14,00	0.551	822 002 150		0,076	822 002 350		0,035
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	15,00	0.591	822 002 153		0,071	822 002 353		0,034
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	15,30	0.602	-		-	822 002 354		0,033
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	15,88	0.625	822 002 157		0,066	822 002 357		0,032
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	16,00	0.630	822 002 158		0,066	822 002 358		0,032
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	17,20	0.677	822 002 162		0,058	-		-
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	17,30	0.681	822 002 163		0,058	822 002 363		0,030
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	18,00	0.709	822 002 164		0,053	822 002 364		0,029
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	19,00	0.748	822 002 165		0,044	822 002 365		0,027
Coquilles de serrage pour OW 19, 6 pcs.	19,05	0.750	822 002 166		0,044	822 002 366		0,027

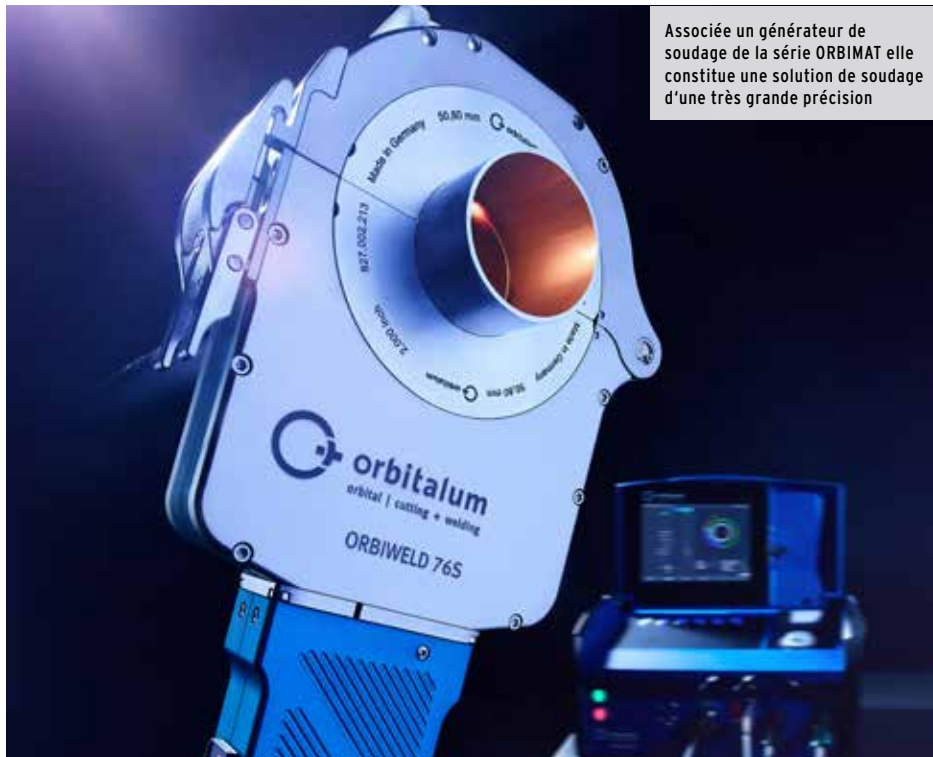
Autres accessoires

- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Oxygéno-mètre ORBmax, voir page 79
- Set d'inertage ORBIPURGE, voir page 82
- Rallonges de faisceaux, voir page 82
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

ORBIWELD 38S, 76S, 115S

Têtes de soudage orbital fermées

Plus maniables, plus économiques, plus efficaces - Têtes de soudage orbital fermées TIG avec d'excellentes propriétés : La série ORBIWELD "S" d'Orbitalum distingué par sa forme extrêmement étroite et grande puissance due au refroidissement intensif par liquide.



Associée un générateur de soudage de la série ORBIMAT elle constitue une solution de soudage d'une très grande précision

Conception extrêmement étroite



Serrage sûr et alignement sans décalage des pièces à souder

Grâce à ses faibles dimensions, les têtes de soudage de la série ORBIWELD "S" sont idéale pour des applications dans des endroits exigus, comme cela est souvent le cas dans l'industrie des semi-conducteurs, de l'aéronautique et de l'aérospatiale, la pharmacie et la production d'eau ultra-pure.

Toutes les têtes de soudage fermées de la série ORBIWELD sont fabriquées à partir des meilleurs matériaux et se distinguent par un système de refroidissement par liquide unique en soi. Les coquilles de serrage appropriés sont d'une construction de haute qualité, fonctionnelle et durable et ne s'usent pas aussi vite que ceux de nombreux concurrents. Les coquilles de serrage sont disponibles avec une forme de conception étroite ou large et se placent de manière rapide et simple dans la tête de soudage.

D'AUTRES CARACTÉRISTIQUES :

- La forme extrêmement étroite permet aussi de souder des pièces présentant des parties droites de raccordement courtes
- Carter de machine et poignées robuste et à des matériaux de haute qualité
- Grande puissance grâce à la carter de la tête de soudage entièrement refroidissent par liquide
- Faisceau de soudage très flexible (Longueur : 7,5 m/24.6 ft) avec décharge de traction à la générateur de soudage orbital
- Un panneau de commande intégré à la robuste et solide poignée en aluminium de la tête de soudage permet de transmettre au générateur tous les ordres importants pour le soudage, si bien qu'aucune télécommande supplémentaire n'est nécessaire

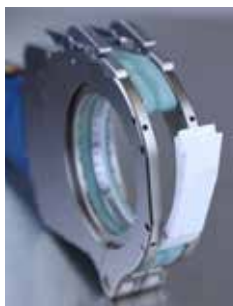
- Système de remplacement rapide des coquilles de serrage s'encliquettent et se décliquettent simplement sans l'aide d'aucun outil
- Coquilles de serrage rentable
- Les solides fermetures à grenouillère associées aux coquilles de serrage disponibles pour tous les diamètres de tube garantissent un Serrage sûr et alignement sans décalage des pièces à souder
- Large gamme d'accessoires, aussi spécifique au client
- Un cache rabattable sur la tête de soudage permet le contrôle et le cas échéant le réglage de la position de l'électrode avant soudage



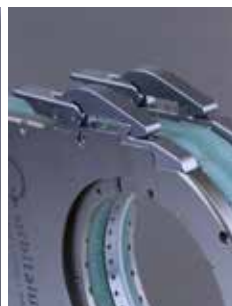
Poignée en aluminium robuste et solide avec panneau de commande intégré



Placement plus simple des électrodes grâce aux marquages pour Ø 1,6/2,4 mm (0.063"/0.094")



Capot rabattable de tête de soudage "FlipCover"



Fermetures à genouillère solides



Coquilles de serrage spécifiques au diamètre (2 demi-coquilles chacune) en aluminium disponibles séparément



Large gamme d'accessoires, p. ex. supports de table

DOMAINE D'UTILISATION	ORBIWELD 38S				ORBIWELD 76S				ORBIWELD 115S					
	DIMENSION		ÉCART ÉLECTRODE COQUILLE DE SERRAGE*		DIMENSION		ÉCART ÉLECTRODE COQUILLE DE SERRAGE*		DIMENSION		ÉCART ÉLECTRODE			
	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	COQUILLE DE SERRAGE* "S"		COQUILLE DE SERRAGE* "W"	
Dimension "A1"	17,00	0.669	17,50	0.689	19,00	0.748	19,00	0.748	22,75	0.896	25,00	0.984	45,75	1.801
Dimension "A2"	17,00	0.669	17,50	0.689	19,00	0.748	19,00	0.748	21,25	0.837	25,00	0.984	44,25	1.742
Dimension "B"	34,00	1.339	35,00	1.378	38,00	1.496	38,00	1.496	44,00	1.732	50,00	1.969	90,00	3.543
Dimension "C"	112,00	4.409			159,00	6.260			220,00	8.661				
Dimension "D"	47,50	1.870			67,50	2.657			104,00	4.094				
Dimension "E"	47,00	1.850			66,00	2.598			102,00	4.016				
Dimension "F"	144,00	5.669			187,00	7.362			244,00	9.606				
Dimension "G"	357,00	14.055			400,00	15.748			480,00	18.898				
Dimension "H"	95,00	3.740			135,00	5.315			208,00	8.189				
Dimension "I"	34,00	1.339			34,00	1.339			44,00	1.732				
Dimension "J"	55,00	2.165			55,00	2.165			55,00	2.165				
Dimension "K"	71,00	2.795			71,00	2.795			102,00	4.016				
Dimension "L"	110,00	4.331			153,00	6.024			216,00	8.504				

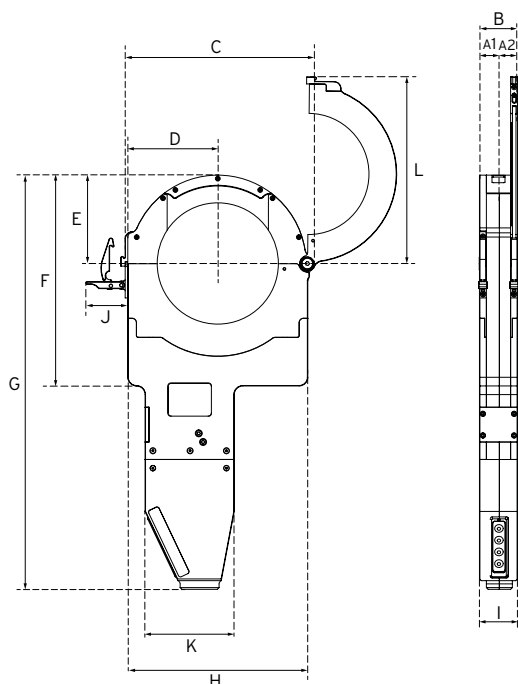
* 2 paires

DOMAINE D'UTILISATION	ORBIWELD 38S	ORBIWELD 76S	ORBIWELD 115S
Réf.	826 000 001	827 000 001	828 000 001
D.E. des tubes, min.- max.	3 - 38,1 mm 1/8" - 1.5"	6 - 77 mm 1/4" - 3.0"	20 - 115 mm 3/4" - 4.5"
Diamètre de l'électrode	1,6/2,4 mm .063"/.094"	1,6/2,4 mm .063"/.094"	1,6/2,4 mm .063"/.094"
Poids de la machine avec faisceau de soudage	6,9 kg 15.2 lbs	7,5 kg 16.5 lbs	9,7 kg 21.4 lbs
Longueur du faisceau de soudage	7,5 m / 24.6 ft	7,5 m / 24.6 ft	7,5 m / 24.6 ft

CONTENU DE LA LIVRAISON

Comprenant :	• 1 Tête de soudage orbital OW 38S, OW 76S ou OW 115S • 1 Coffret de transport • 1 Jeu d'outils • 1 Adaptateur de connecteur de soudage • 1 Jauge d'épaisseur • 1 Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange
Accessoire approprié (disponible en option) :	• Coquilles de serrage, étroit et large • Coquilles alvéolées pour pièces de forme • Coquilles pour soudage en angle • Coquilles de serrage en T • Adaptateur d'électrodes • Supports de table • Affûteuses d'électrodes ESG • Oxygénomètre ORBmax • Set d'inertage ORBIPURGE • Rallonges de faisceaux • Électrodes en tungstène WS

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.



ORBIWELD 38S



ORBIWELD 76S



ORBIWELD 115S

Têtes de soudage orbital fermées OW S

ORBIWELD 38S, ORBIWELD 76S, ORBIWELD 115S

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 29.

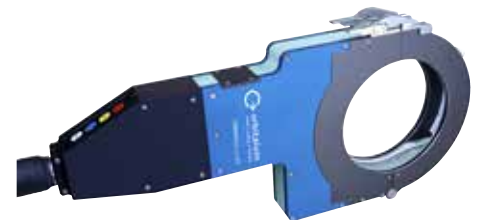
Coquilles de serrage ne sont pas comprises dans la livraison (voir à partir de la page 36).



ORBIWELD 38S



ORBIWELD 76S



ORBIWELD 115S

ARTICLE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG*	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Tête de soudage orbital OW 38S	826 000 001		6,900	16,500
Tête de soudage orbital OW 76S	827 000 001		7,500	16,900
Tête de soudage orbital OW 115S	828 000 001		9,700	18,600

* Poids de la machine avec faisceau de soudage

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Coquilles de serrage pour ORBIWELD S et ORBIWELD, voir page 36
- Coquilles alvéolées pour pièces de forme, voir page 39
- Coquilles pour soudage en angle, voir page 40
- Coquilles de serrage en T, voir page 40
- Adaptateur d'électrodes, voir page 41
- Supports de table, voir page 42
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES

Louez simplement et restez flexible.

Nous fournissons des équipements pour de courtes et longues durées de location - une alternative rentable à l'achat. Nous prenons soin de notre matériel de location afin qu'il soit toujours dans les meilleures conditions pour vous et nous pouvons vous conseiller sur l'équipement de location le mieux adapté pour vos projets spécifiques.

La location via Orbitalum est l'occasion idéale d'essayer un modèle que vous envisagez d'acheter.

Vos avantages en location :

- Réduire les besoins de stockage
- Éliminer les frais de réparation
- Conserver votre capital
- Avoir la technologie la plus à jour
- Minimiser les temps d'arrêt

Notre service de machines de location et d'occasion comprend :

- Les frais de location hebdomadaires
- La location-vente
- La location longue durée

Demandez-nous les possibilités de location et de location-achat :

Tél. +49 (0) 77 31 792-0

ou par e-mail à

tools@orbitalum.com

ORBIWELD 170

Tête de soudage orbital fermée

La ORBIWELD 170 se distingue par une capacité de charge thermique très élevée. De la sorte, elle convient particulièrement pour les applications dans la pharmacie, la chimie, l'industrie alimentaire ou l'aéronautique et l'aérospatiale, où des diamètres et épaisseurs de paroi toujours plus grands des tubes à souder posent des exigences toujours plus élevées aux têtes de soudage fermées.



Avec des canaux de refroidissement traversant l'ensemble du corps de la tête de soudage, nous avons créé une excellente évacuation de la chaleur qui, même pour des courants de soudage élevés et une sollicitation intensive, permet un travail continu avec les têtes de soudage ORBIWELD.

La forme de conception de la série fermée ORBIWELD et le système de gestion de gaz de la tête assure une protection permanente du cordon de soudure au cours du soudage grâce à un gaz inerte, garantissant ainsi des cordons présentant peu de couleur de revenu.

Caractéristiques :

- Système de remplacement rapide des coquilles de serrage s'encliquettent et se décliquettent simplement sans l'aide d'aucun outil
- Grande puissance grâce à la carter de la tête de soudage entièrement refroidissent par liquide
- Les solides fermetures à grenouillère associées aux coquilles de serrage disponibles pour tous les diamètres de tube garantissent un Serrage sûr et alignement sans décalage des pièces à souder

- Un panneau de commande intégré à la robuste et solide poignée en aluminium de la tête de soudage permet de transmettre au générateur tous les ordres importants pour le soudage, si bien qu'aucune télécommande supplémentaire n'est nécessaire
- Carter de machine et poignées robuste et à des matériaux de haute qualité
- Faisceau de soudage très flexible (Long. : 7,5 m/24.6 ft) avec décharge de traction à la générateur de soudage orbital
- Coquilles de serrage rentable
- Programme d'accessoires étendu et spécifique au client

Large gamme d'accessoires, aussi spécifique au client (disponible en option) :



Rallonges de faisceaux jusqu'à max. 20 m (64 ft)



Coquilles de serrage rentable



Coquilles alvéolées pour pièces de forme pour le soudage de pièces de forme



Coquilles de serrage en T avec possibilité de positionner le tube extrudé et le tube à souder

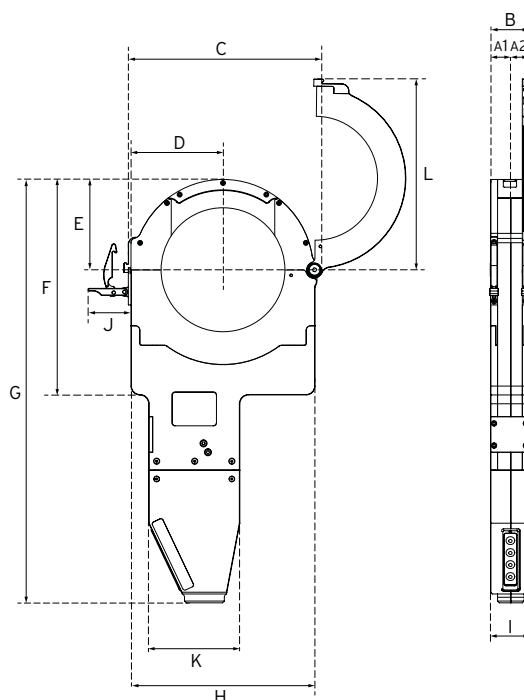


Adaptateur d'électrodes robuste en laiton pour le dépôt latéral de l'électrode en tungstène



Supports de table pratiques et solides en aluminium

DOMAINE D'UTILISATION	ORBIWELD 170
Référence	825 000 001
D.E. des tubes, min.- max.	50 - 170 mm 2" - 6"
Diamètre de l'électrode	1,6/2,4 mm 0.063"/0.094"
Poids de la machine avec faisceau de soudage	18,9 kg 41.7 lbs
Longueur du faisceau de soudage	7,5 m 24.6 ft
CONTENU DE LA LIVRAISON	
Comprenant :	• 1 Tête de soudage orbital OW 170 • 1 Coffret de transport (Réf. 821 030 001) • 1 Jeu d'outils • 1 Adaptateur de connecteur de soudage • 1 Jauge d'épaisseur • 1 Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange
Accessoire approprié (disponible en option) :	• Coquilles de serrage, étroit et large • Coquilles alvéolées pour pièces de forme • Coquilles pour soudage en angle • Coquilles de serrage en T • Adaptateur d'électrodes • Supports de table • Affûteuses d'électrodes ESG • Oxygénomètre ORBmax • Set d'inertage ORBIPURGE • Rallonges de faisceaux • Détendeur double sortie • Électrodes en tungstène WS2



ORBIWELD 170	DIMENSION		ÉCART ÉLECTRODE			
			COQUILLE DE SERRAGE VERSION "S" [2 PAIRES]		COQUILLE DE SERRAGE VERSION "W" [2 PAIRES]	
	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]
Dimension "A1"	30,00	1.181	32,00	1.260	50,00	1.969
Dimension "A2"	41,00	1.614	43,00	1.693	61,00	2.402
Dimension "B"	70,00	2.756	72,00	2.835	110,00	4.331
Dimension "C"	345,00	13.583				
Dimension "D"	160,00	6.299				
Dimension "E"	140,00	5.512				
Dimension "F"	365,00	14.370				
Dimension "G"	585,00	23.031				
Dimension "H"	285,00	11.220				
Dimension "I"	50,00	1.969				
Dimension "J"	67,00	2.638				
Dimension "K"	88,00	3.465				
Dimension "L"	332,00	13.071				

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.



ORBIWELD 170

Tête de soudage orbital fermée OW

ORBIWELD 170

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 33.

Coquilles de serrage ne sont pas comprises dans la livraison (voir à partir de la page 36).



ORBIWELD 170

ARTICLE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG*	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Tête de soudage orbital OW 170	825 000 001		18,900	36,200

* Poids de la machine avec faisceau de soudage

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Coquilles de serrage pour ORBIWELD S et ORBIWELD, voir page 36
- Coquilles alvéolées pour pièces de forme, voir page 39
- Coquilles pour soudage en angle, voir page 40
- Coquilles de serrage en T, voir page 40
- Adaptateur d'électrodes, voir page 41
- Supports de table, voir page 42
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

Accessoires pour ORBIWELD S et ORBIWELD

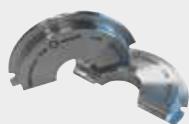
Coquilles de serrage

En aluminium. 1 paire de coquilles de serrage est composé de 2 demi-coquilles pour un coté de serrage.

2 paires de coquilles (= 4 demi-coquilles) sont requises pour chaque diamètre de tube.

Pour les ORBIWELD 115, 115S et 170, on peut choisir entre des coquilles de serrage larges "W" et étroites "S", lesquelles peuvent être combinées entre elles à volonté.

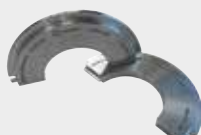
Ébauches de coquilles de serrage à aléser soi-même, voir page 39.



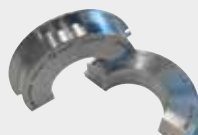
Coquilles de serrage pour OW 38S, 4 pcs. pour un coté de serrage



Coquilles de serrage pour OW 76S, 4 pcs. pour un coté de serrage



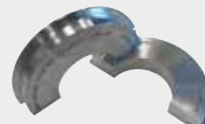
Coquilles de serrage "S" (étroite) pour OW 115/115S, 4 pcs. pour un coté de serrage



Coquilles de serrage "W" (large) pour OW 115/115S, 4 pcs. pour un coté de serrage



Coquilles de serrage "S" (étroite) pour OW 170, 4 pcs. pour un coté de serrage



Coquilles de serrage "W" (large) pour OW 170, 4 pcs. pour un coté de serrage

D.E. DES TUBES		OW 38S		OW 76S		OW 65		OW 115/115S "S" (ÉTROITE)		OW 115/115S "W" (LARGE)		OW 170 "S" (ÉTROITE)		OW 170 "W" (LARGE)	
[MM]	[POUC.]	RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.	
3,00	0.118	826 002 120		-		-		-		-		-		-	
3,18	0.125	826 002 122		-		-		-		-		-		-	
4,00	0.157	826 002 124		-		-		-		-		-		-	
4,76	0.187	826 002 125		-		-		-		-		-		-	
4,78	0.188	826 002 126		-		-		-		-		-		-	
5,95	0.234	826 002 127		-		-		-		-		-		-	
6,00	0.236	826 002 128		827 002 120		823 002 120		-		-		-		-	
6,35	0.250	826 002 129		827 002 121		823 002 121		-		-		-		-	
7,00	0.276	826 002 130		-		823 002 122		-		-		-		-	
7,50	0.295	826 002 131		-		-		-		-		-		-	
7,94	0.313	826 002 132		827 002 124		-		-		-		-		-	
8,00	0.315	826 002 133		827 002 125		823 002 125		-		-		-		-	
9,00	0.354	-		827 002 126		823 002 126		-		-		-		-	
9,53	0.375	826 002 135		827 002 127		823 002 127		-		-		-		-	
9,95	0.392	826 002 136		-		-		-		-		-		-	
10,00	0.394	826 002 137		827 002 129		823 002 129		-		-		-		-	
10,10	0.398	826 002 138		827 002 130		823 002 130		-		-		-		-	
10,20	0.402	826 002 139		827 002 131		-		-		-		-		-	
11,00	0.433	826 002 140		827 002 132		823 002 132		-		-		-		-	
11,95	0.470	826 002 142		827 002 134		-		-		-		-		-	
12,00	0.472	826 002 143		827 002 135		823 002 135		-		-		-		-	
12,10	0.476	826 002 144		827 002 136		-		-		-		-		-	
12,70	0.500	826 002 145		827 002 137		823 002 137		-		-		-		-	
13,00	0.512	826 002 146		827 002 138		823 002 138		-		-		-		-	
13,20	0.520	-		827 002 139		-		-		-		-		-	
13,50	0.531	826 002 148		827 002 140		-		-		-		-		-	
13,70	0.539	826 002 149		827 002 141		823 002 141		-		-		-		-	
14,00	0.551	826 002 150		827 002 142		823 002 142		-		-		-		-	
14,30	0.563	826 002 151		-		-		-		-		-		-	
14,70	0.579	826 002 152		-		-		-		-		-		-	
15,00	0.591	826 002 153		827 002 145		823 002 145		-		-		-		-	
15,30	0.602	826 002 154		827 002 146		-		-		-		-		-	
15,60	0.614	826 002 155		827 002 147		-		-		-		-		-	
15,70	0.618	826 002 156		827 002 148		-		-		-		-		-	
15,88	0.625	826 002 157		827 002 149		-		-		-		-		-	
16,00	0.630	826 002 158		827 002 150		823 002 150		-		-		-		-	
16,70	0.657	826 002 159		-		-		-		-		-		-	
17,00	0.669	-		827 002 152		-		-		-		-		-	
17,20	0.677	826 002 162		827 002 154		823 002 154		-		-		-		-	
17,30	0.681	826 002 163		827 002 155		823 002 155		-		-		-		-	
18,00	0.709	826 002 164		827 002 156		823 002 156		-		-		-		-	
19,00	0.748	826 002 165		827 002 157		823 002 157		-		-		-		-	

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES

D.E. DES TUBES		OW 38S	OW 76S	OW 65	OW 115/115S "S" (ÉTROITE)	OW 115/115S "W" (LARGE)	OW 170 "S" (ÉTROITE)	OW 170 "W" (LARGE)
[MM]	[POUC.]	RÉF.	RÉF.	RÉF.	RÉF.	RÉF.	RÉF.	RÉF.
19,05	0.750	826 002 166	827 002 158	823 002 158	-	-	-	-
19,50	0.768	826 002 167	827 002 159	-	-	-	-	-
20,00	0.787	826 002 168	827 002 160	823 002 160	824 002 120	-	-	-
21,00	0.827	-	827 002 161	-	-	-	-	-
21,30	0.839	826 002 170	827 002 162	823 002 162	824 002 122	824 002 322	-	-
21,70	0.854	826 002 171	827 002 163	823 002 163	824 002 123	-	-	-
22,00	0.866	826 002 172	827 002 164	823 002 164	824 002 124	-	-	-
22,22	0.875	826 002 173	827 002 165	-	-	-	-	-
22,23	0.875	826 002 174	827 002 166	-	-	-	-	-
22,55	0.888	826 002 175	-	-	-	-	-	-
23,00	0.906	826 002 176	827 002 168	823 002 168	824 002 128	824 002 328	-	-
24,00	0.945	826 002 177	827 002 169	-	-	-	-	-
25,00	0.984	826 002 179	827 002 171	823 002 171	824 002 131	824 002 331	-	-
25,25	0.994	-	827 002 172	-	-	-	-	-
25,40	1.000	826 002 181	827 002 173	823 002 173	824 002 133	824 002 333	-	-
26,00	1.024	826 002 182	827 002 174	-	-	-	-	-
26,70	1.051	826 002 183	827 002 175	823 002 175	824 002 135	-	-	-
26,90	1.059	826 002 184	827 002 176	823 002 176	824 002 136	824 002 336	-	-
27,00	1.063	826 002 185	827 002 177	-	-	-	-	-
27,20	1.071	826 002 186	827 002 178	823 002 178	824 002 138	-	-	-
28,00	1.102	826 002 187	827 002 179	823 002 179	824 002 139	-	-	-
29,00	1.142	826 002 188	827 002 180	823 002 180	824 002 140	824 002 340	-	-
30,00	1.181	826 002 189	827 002 181	823 002 181	824 002 141	-	-	-
30,53	1.202	826 002 190	-	-	-	-	-	-
31,75	1.250	826 002 191	827 002 183	823 002 183	824 002 143	824 002 343	-	-
31,80	1.252	826 002 192	827 002 184	-	824 002 144	-	-	-
32,00	1.260	826 002 193	827 002 185	823 002 185	824 002 145	824 002 345	-	-
33,00	1.299	-	827 002 186	-	-	-	-	-
33,40	1.315	826 002 195	827 002 187	823 002 187	824 002 147	-	-	-
33,70	1.327	826 002 196	827 002 188	823 002 188	824 002 148	824 002 348	-	-
34,00	1.339	826 002 197	827 002 189	823 002 189	824 002 149	-	-	-
35,00	1.378	826 002 198	827 002 190	823 002 190	824 002 150	824 002 350	-	-
36,00	1.417	826 002 199	-	823 002 191	-	-	-	-
38,00	1.496	826 002 200	827 002 192	823 002 192	824 002 152	824 002 352	-	-
38,10	1.500	826 002 201	827 002 193	823 002 193	824 002 153	824 002 353	-	-
40,00	1.575	-	827 002 194	823 002 194	824 002 154	-	-	-
41,00	1.614	-	827 002 195	823 002 195	824 002 155	824 002 355	-	-
42,00	1.654	-	827 002 196	823 002 196	824 002 156	-	-	-
42,16	1.660	-	827 002 197	-	824 002 157	-	-	-
42,30	1.665	-	827 002 198	-	-	-	-	-
42,40	1.669	-	827 002 199	823 002 199	824 002 159	824 002 359	-	-
42,70	1.681	-	827 002 200	-	824 002 160	-	-	-
43,00	1.693	-	827 002 201	-	824 002 161	824 002 361	-	-
44,00	1.732	-	827 002 203	-	-	-	-	-
44,45	1.750	-	827 002 204	-	824 002 164	824 002 364	-	-
44,50	1.752	-	827 002 205	823 002 205	824 002 165	-	-	-
45,00	1.772	-	827 002 206	823 002 206	-	-	-	-
48,00	1.890	-	827 002 208	823 002 208	-	-	-	-
48,26	1.900	-	827 002 209	-	824 002 169	-	-	-
48,30	1.902	-	827 002 210	823 002 210	824 002 170	824 002 370	-	-
48,60	1.913	-	827 002 211	823 002 211	824 002 171	-	-	-
50,00	1.969	-	827 002 212	823 002 212	824 002 172	824 002 372	825 002 120	-
50,80	2.000	-	827 002 213	823 002 213	824 002 173	824 002 373	825 002 121	825 002 321
51,00	2.008	-	827 002 214	-	824 002 174	824 002 374	-	-
52,00	2.047	-	827 002 215	823 002 215	824 002 175	824 002 375	-	-
53,00	2.087	-	827 002 216	823 002 216	824 002 176	824 002 376	825 002 124	-
54,00	2.126	-	827 002 217	-	824 002 177	824 002 377	-	-
57,00	2.244	-	827 002 218	823 002 218	824 002 178	-	-	-
60,00	2.363	-	827 002 219	823 002 219	824 002 179	-	-	-
60,10	2.366	-	827 002 220	-	-	-	-	-
60,30	2.374	-	827 002 221	823 002 221	824 002 181	824 002 381	825 002 129	825 002 329
60,45	2.380	-	827 002 222	-	824 002 182	-	-	-
60,50	2.382	-	827 002 223	823 002 223	824 002 183	-	-	-
63,00	2.480	-	827 002 224	823 002 224	824 002 184	824 002 384	-	-
63,20	2.488	-	827 002 225	-	-	-	-	-
63,50	2.500	-	827 002 226	823 002 226	824 002 186	824 002 386	825 002 134	825 002 334
65,00	2.559	-	827 002 227	823 002 227	-	-	-	-

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES

D.E. DES TUBES		OW 38S		OW 76S		OW 65		OW 115/115S "S" (ÉTROITE)		OW 115/115S "W" (LARGE)		OW 170 "S" (ÉTROITE)		OW 170 "W" (LARGE)	
[MM]	[POUC.]	RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.		RÉF.	
70,00	2.756	-		827 002 228		823 002 228		824 002 188		824 002 388		825 002 136		825 002 336	
70,20	2.764	-		-		-		824 002 189		824 002 389		-		-	
73,00	2.874	-		827 002 230		-		824 002 190		-		-		-	
73,03	2.875	-		827 002 231		-		824 002 191		-		-		-	
75,00	2.953	-		827 002 233		-		824 002 193		-		-		-	
76,00	2.992	-		827 002 234		-		824 002 194		-		-		-	
76,10	2.996	-		827 002 235		-		824 002 195		824 002 395		825 002 143		825 002 343	
76,20	3.000	-		827 002 236		-		824 002 196		824 002 396		825 002 144		825 002 344	
76,30	3.004	-		827 002 237		-		824 002 197		824 002 397		-		-	
80,00	3.150	-		-		-		824 002 198		824 002 398		-		825 002 346	
82,00	3.228	-		-		-		824 002 199		-		-		-	
82,30	3.240	-		-		-		824 002 200		-		-		-	
85,00	3.346	-		-		-		824 002 201		824 002 401		-		825 002 349	
88,90	3.500	-		-		-		824 002 203		824 002 403		825 002 151		825 002 351	
89,00	3.504	-		-		-		824 002 204		-		-		-	
89,10	3.508	-		-		-		824 002 205		824 002 405		-		-	
90,00	3.543	-		-		-		824 002 206		-		-		-	
100,00	3.937	-		-		-		824 002 209		-		-		-	
101,60	4.000	-		-		-		824 002 210		824 002 410		825 002 158		825 002 358	
104,00	4.094	-		-		-		824 002 211		824 002 411		825 002 159		825 002 359	
108,00	4.252	-		-		-		824 002 212		-		825 002 160		-	
110,00	4.331	-		-		-		824 002 213		-		-		-	
114,00	4.488	-		-		-		824 002 215		-		-		-	
114,30	4.500	-		-		-		824 002 216		824 002 416		825 002 164		825 002 364	
115,00	4.528	-		-		-		824 002 217		824 002 417		825 002 165		-	
127,00	5.000	-		-		-		-		-		825 002 167		825 002 367	
127,05	5.002	-		-		-		-		-		-		-	
129,00	5.079	-		-		-		-		-		825 002 169		825 002 369	
133,00	5.236	-		-		-		-		-		825 002 170		-	
139,70	5.500	-		-		-		-		-		825 002 171		825 002 371	
152,40	6.000	-		-		-		-		-		825 002 173		825 002 373	
154,00	5.063	-		-		-		-		-		825 002 174		825 002 374	
159,00	6.260	-		-		-		-		-		825 002 175		-	
165,20	6.504	-		-		-		-		-		825 002 177		-	
168,30	6.626	-		-		-		-		-		825 002 178		825 002 378	
170,00	6.693	-		-		-		-		-		825 002 179		825 002 379	

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES

Ébauches de coquilles de serrage

Idéalement pour les applications spéciales.

Coquilles de serrage complètement fermés à aléser soi-même aux plages de diamètres spécifiques au client.

ARTICLE	RÉF.		KG
Ébauche de coquilles de serrage pour OW 38S, 2 pcs.	826 002 210		0,066
Ébauche de coquilles de serrage pour OW 76S, 2 pcs.	827 002 241		0,280
Ébauche de coquilles de serrage pour OW 115/115S "S" (étroite), 2 pcs.	824 002 220		0,590
Ébauche de coquilles de serrage pour OW 115/115S "W" (large), 2 pcs.	824 002 420		1,445
Ébauche de coquilles de serrage pour OW 65, 2 pcs.	823 002 230		0,256
Ébauche de coquilles de serrage pour OW 170 "S" (étroite), 2 pcs.	825 002 185		1,010
Ébauche de coquilles de serrage pour OW 170 "W" (large), 2 pcs.	825 002 385		1,000



Ébauches de coquilles de serrage

Boîtes pour coquilles de serrage

Tous les coquilles de serrage sont livrés par paire dans une gaine en matière plastique. En cas de perte de l'emballage original, celui-ci peut être commandé comme remplacement.

ARTICLE	RÉF.		KG
Boîtes pour coquilles de serrage OW 38S	826 002 010		0,019
Boîtes pour coquilles de serrage OW 76S/OW 65	827 002 010		0,065
Boîtes pour coquilles de serrage OW 115 "S" (étroite)	824 002 010		0,101
Boîtes pour coquilles de serrage OW 115 "W" (large)	824 002 011		0,129



Boîtes pour coquilles de serrage

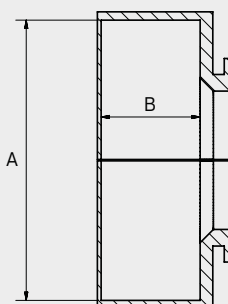
Coquilles alvéolées pour pièces de forme

Coquilles de serrage pour le soudage de pièces de forme (par ex. brides, collerettes et raccords vissés pour l'industrie alimentaire).

1 jeu de coquilles alvéolées est composé de 2 demi-coquilles.

Les dimensions des différentes coquilles alvéolées :

ORBIWELD		DIMENSION "A"(Ø)	DIMENSION "B"
38S	[mm]	85,0	30,0
	[pouces]	3.346	1.181
65	[mm]	125,0	30,0
	[pouces]	4.921	1.181
76S	[mm]	130,0	35,0
	[pouces]	5.118	1.378
115/115S	[mm]	179,0	39,0
	[pouces]	7.047	1.535
170	[mm]	214,0	44,0
	[pouces]	8.425	1.732



Coquille alvéolée pour pièces de forme

ARTICLE	RÉF.		KG
Coquille alvéolée pour pièces de forme pour OW 38S	826 050 010		0,146
Coquille alvéolée pour pièces de forme pour OW 76S	827 050 007		0,266
Coquille alvéolée pour pièces de forme pour OW 65	823 050 010		0,612
Coquille alvéolée pour pièces de forme pour OW 115 et OW 115S	824 050 003		0,660
Coquille alvéolée pour pièces de forme pour OW 170	825 050 002		0,852

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES



Coquilles de serrage en T

Coquilles de serrage en T

Coquilles de serrage avec possibilité de positionner le tube extrudé et le tube à souder.

Chaque application et dimension nécessite :

- 1 jeu de coquilles de serrage en T
- 1 jeu d'adaptateurs d'électrodes (doit être commandé séparément, voir page 41)
- 1 jeu de coquilles de serrage standard (doit être commandé séparément, voir à partir de la page 36)

Lors de la commande, prière de nous demander le questionnaire correspondant et de nous le renvoyer avec les côtes renseignées sur un plan.

Coquilles de serrage spéciales pour autres têtes de soudage orbital sur demande.
Unité de centrage avec dispositif de façonnage simultané sur demande.

ARTICLE	D.E. DES TUBES MAX. [MM]	D.E. DES TUBES MAX. [POUCES]	RÉF.		KG
Coquilles de serrage en T pour OW 38S	25,0	0.984	826 050 038		
Coquilles de serrage en T pour OW 76S	48,0	1.890	827 050 005		0,720
Coquilles de serrage en T pour OW 115/115S	85,0	3.346	824 050 004		1,825
Coquilles de serrage en T pour OW 170	144,0	5.669	825 050 003		3,700



Coquille pour soudage en angle
(Coquille de base/Flasque de recouvrement)

Coquilles pour soudage en angle

Pour le soudage de coudes standards sans partie droit sur tube.
L'utilisation de cette coquilles sur un côté de la tête de soudage (droit ou gauche) permet simplement de garantir la protection gazeuse autour du coude, il n'y a pas de serrage et le coude doit donc être pointé au préalable.

Dispositif composé de :

- 2 demi-coquilles de base, indépendamment du diamètre de tube
- 2 demi-flasques, adapté au diamètre du tube*

Coquille de base/Flasque de recouvrement

Les demi-flasques sont insérés dans la coquille de base et peuvent être tournés de sorte que toute orientation du coude hors de la tête de soudage soit possible. Le tube à souder du côté opposé de la tête de soudage est tenu par des demi-coquilles de serrage standard (les jeux de coquilles de serrage standards ne sont pas compris dans la livraison).

Flasque de coudes pour OW 38S

Avec la tête de soudage OW 38S, les demi-disques spécialement fabriqués pour le client (2 moitiés) sont directement insérés dans la tête sans coquille de base, une coquille de base n'est de ce fait pas nécessaire.

Veuillez fournir lors de la commande :

- le diamètre extérieur du tube et le rayon intérieur du coude.
- **le plan du coude ou un échantillon type – vous pouvez nous demander au préalable un plan type pour coude.** Nous contrôlons ensuite si un adaptateur d'électrode doit être utilisé le cas échéant.

ARTICLE	RÉF.		KG
Flasque de coudes OW 38S complet*	826 050 031		0,017
Coquille de base pour flasque de coudes pour OW 76S	827 002 018		0,150
Flasque de recouvrement pour insert de coude pour OW 76S	827 050 021		0,030
Coquille de base pour flasque de coudes pour OW 65	823 050 029		0,089
Flasque de recouvrement pour insert de coude pour OW 65*	823 050 030		0,028
Coquille de base pour flasque de coudes pour OW 115 et OW 115S	824 050 006		0,150
Flasque de recouvrement pour insert de coude pour OW 115S*	828 050 016		0,054
Flasque de recouvrement pour insert de coude pour OW 115*	824 050 020		0,050
Coquille de base pour flasque de coudes pour OW 170	825 050 005		0,250
Flasque de recouvrement pour insert de coude pour OW 170*	825 050 020		0,045

* Veuillez fournir lors de la commande le plan du coude ou un échantillon type.

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES

Adaptateur d'électrodes

Adaptateur robuste en laiton pour le déport latéral de l'électrode en tungstène. Peut être commandé en kit ou par pièce. Veuillez tenir compte que l'utilisation d'un adaptateur d'électrode réduit le diamètre de tube maximal pouvant être soudé.

Les jeux complets se composent comme suit :

- Support d'inclinaison
- A chaque fois 1 bras d'inclinaison 15°, 30°, 45° et 90°

UTILISABLE JUSQU'À DIAMÈTRE MAX. DES TUBES	[MM]	[POUCES]
OW 38S	25,0	0.984
OW 76S	48,0	1.890
OW 65	43,5	1.713
OW 115 / OW 115S	85,0	3.346
OW 170	144,0	5.669

JEUX COMPLETS D'ADAPTATEURS D'ÉLECTRODES	RÉF.		KG
Adaptateur d'électrodes (set) OW 38S, Standard	826 050 034		0,033
Adaptateur d'électrodes (set) OW 76S, Standard	827 050 027		0,089
Adaptateur d'électrodes (set) OW 65, Standard	823 050 028		0,045
Adaptateur d'électrodes (set) OW 115 Standard	824 050 025		0,064
Adaptateur d'électrodes (set) OW 115S, Standard	828 050 022		0,064
Adaptateur d'électrodes (set) OW 170, Standard	825 050 022		0,094

PIÈCES DÉTACHÉES POUR OW 38S			
Support d'inclinaison adaptateur d'électrodes OW 38S	826 004 003		0,013
Bras d'inclinaison 10 mm/0.394", 15° pour adaptateur d'électrodes 38S	823 004 008		0,003
Bras d'inclinaison 10 mm/0.394", 30° pour adaptateur d'électrodes 38S	823 004 009		0,003
Bras d'inclinaison 10 mm/0.394", 45° pour adaptateur d'électrodes 38S	823 004 010		0,003

PIÈCES DÉTACHÉES POUR OW 76S			
Support d'inclinaison adaptateur d'électrodes OW 76S	827 004 003		0,024
Bras d'inclinaison 15 mm/0.591", 15°/90° pour adaptateur d'électrodes 76S	823 004 002		0,005
Bras d'inclinaison 15 mm/0.591", 30°/90° pour adaptateur d'électrodes 76S	823 004 003		0,005
Bras d'inclinaison 15 mm/0.591", 45°/90° pour adaptateur d'électrodes 76S	823 004 004		0,005

PIÈCES DÉTACHÉES POUR OW 65			
Support d'inclinaison adaptateur d'électrodes OW 65	823 004 011		0,018
Bras d'inclinaison 15 mm/0.591", 15°/90° pour adaptateur d'électrodes 65	823 004 002		0,005
Bras d'inclinaison 15 mm/0.591", 30°/90° pour adaptateur d'électrodes 65	823 004 003		0,005
Bras d'inclinaison 15 mm/0.591", 45°/90° pour adaptateur d'électrodes 65	823 004 004		0,005

PIÈCES DÉTACHÉES POUR OW 115 UND OW 115S			
Support d'inclinaison adaptateur d'électrodes OW 115	824 004 002		0,037
Support d'inclinaison adaptateur d'électrodes OW 115S	828 004 004		0,037
Bras d'inclinaison 25 mm/0.984", 15°/90° pour adaptateur d'électrodes 115/115S	823 004 006		0,009
Bras d'inclinaison 25 mm/0.984", 30°/90° pour adaptateur d'électrodes 115/115S	823 004 005		0,009
Bras d'inclinaison 25 mm/0.984", 45°/90° pour adaptateur d'électrodes 115/115S	823 004 007		0,009

PIÈCES DÉTACHÉES POUR OW 170			
Support d'inclinaison adaptateur d'électrodes OW 170	825 004 001		0,067
Bras d'inclinaison 25 mm/0.984", 15°/90° pour adaptateur d'électrodes 170	823 004 006		0,009
Bras d'inclinaison 25 mm/0.984", 30°/90° pour adaptateur d'électrodes 170	823 004 005		0,009
Bras d'inclinaison 25 mm/0.984", 45°/90° pour adaptateur d'électrodes 170	823 004 007		0,009

ADAPTATEUR D'ÉLECTRODES POUR LA SOUDURE DE FACE*			
Adaptateur d'électrodes (set) OW 38S soudure de face	826 050 036		0,045
Adaptateur d'électrodes (set) OW 76S soudure de face	827 050 038		0,045
Adaptateur d'électrodes (set) OW 65 soudure de face	823 050 034		0,045
Adaptateur d'électrodes (set) OW 115 soudure de face	824 050 026		0,070
Adaptateur d'électrodes (set) OW 115 S soudure de face	828 050 023		0,070

ADAPTATEUR D'ÉLECTRODES POUR LA SOUDURE INTÉRIEUR*			
Adaptateur d'électrodes (set) OW 38S soudure intérieur	826 050 037		0,071
Adaptateur d'électrodes (set) OW 76S soudure intérieur	827 050 039		0,071
Adaptateur d'électrodes (set) OW 115 soudure intérieur	824 050 027		0,193
Adaptateur d'électrodes (set) OW 115 S soudure intérieur	828 050 024		0,193
Adaptateur d'électrodes (set) OW 170 soudure intérieur	825 050 026		

* Autres adaptateur d'électrodes sur demande.



Adaptateur d'électrodes pour OW 38S, OW 76S



Adaptateur d'électrodes pour OW 170



Adaptateur d'électrodes pour la soudure de face (sans rotor)



Adaptateur d'électrodes pour la soudure intérieur (sans rotor)

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL FERMÉES



Supports de table

Supports de table

Supports de table pratiques et solides en aluminium (anodisé).

Le support permet un positionnement et un maintien confortables et sûres des têtes de soudage orbital ORBIWELD.

Le support se monte de manière rapide et simple sur le plan de travail à l'aide des vis de serrage intégrées. La tête de soudage peut ainsi être fixée solidement dans le support pour une utilisation stationnaire - également idéal pour une pause de courte durée de la tête de soudage entre deux opérations de soudage.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	SUPPORTS DE TABLE		
Dimensions (Lxlxh)	180 x 140 x 185 mm 7.1" x 5.5" x 7.3"		
Largeur de serrage (de l'arrête inférieure de la table jusqu'au serre-joint déployé au maximum)	max.65 mm / 2.56"		
ARTICLE	RÉF.		KG
Support de table pour OW 38S, OW 76S	826 030 006		1,250
Support de table pour OW 65, OW 115, OW 115S, OW 170	823 030 006		1,070

Autres accessoires

- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Oxygénomètre ORBmax, voir page 79
- Set d'inertage ORBIPURGE, voir page 82
- Rallonges de faisceaux, voir page 82
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

HX 12P, HX 25P

NOUVEAU

Têtes de soudage orbital fermées

Soudage économique et de haute qualité des tubes d'acier inoxydable par procédé TIG:

Avec leur technique de soudage automatisé, les têtes de soudage orbital HX uniques au monde sont la solution pour une fabrication efficace et de haute qualité. Des coudes prémontés comme par ex. sur des échangeurs, même dans des faisceaux de tubes étroits, peuvent être soudés sur les tubes en acier inoxydable de façon fiable, rapide et sûre.



Réduction drastique des temps de soudage – inférieurs à 30 s par tube



Jusqu'à 250 soudages par tête et par équipe de travail



Par rapport au travail manuel, le temps de préparation est réduit de 50% au moins



Écartement des tubes:
HX 12P: moins de 40 mm (1.57")
HX 25P: moins de 60 mm (2.36")



Pour diamètre extérieur du tube :
HX 12P: 9,5 - 13,3 mm (0.37" - 0.52")
HX 25P: 18,0 - 25,4 (0.71" - 1.00")



Facteur de marche élevé
grâce au carter du rotor refroidis par liquide



Positions de soudage horizontales, verticales et inclinées possibles



Conception très robuste
et design ergonomique



Des résultats de soudage optimaux
même avec un personnel disposant d'une qualification de base



Outre les modèles HX 12P et HX 25P, la série comprend aussi le HX 16P.

Dans la construction d'échangeurs thermiques, le soudage manuel des tubes coudés constitue une étape laborieuse. Par ailleurs, rien ne garantit que le soudeur maintienne une qualité de soudage élevée sur la durée, ce qui peut menacer l'étanchéité de certains tubes coudés. La conséquence : des retouches onéreuses et des rebuts importants.

La HX permet un soudage économique et de haute qualité des tubes d'acier inoxydable par procédé TIG. Tandis que le positionnement des têtes ou pinces traditionnelles nécessite beaucoup d'espace entre les tubes, les têtes HX minces permettent de construire des échangeurs thermiques très compacts avec une densité de tubes élevée et donc un rendement optimal. Des écartements de tubes de moins de 40 mm (1.57") pour le HX 12P et de moins de 60 mm (2.36") pour le HX 25P sont réalisables.

La manipulation est simple elle aussi : la tête HX est ouverte, placée autour du tube puis se fixe

pneumatiquement de façon autonome par pression d'un bouton. Une butée avec réglages basique et fin assure un positionnement sûr sur le tuyau. Après le processus de démarrage, la tête refroidie à l'eau est inondée de gaz argon et le soudage s'effectue automatiquement avec une qualité constante. Le système Orbitalum assure un soudage propre à pleine pénétration sans décrochement, fissures ni bavures sur l'intérieur du tube. Le serrage et le démarrage s'effectuent à l'aide d'un bouton poussoir situé sur la tête de soudage.

Des résultats de soudage optimaux même avec un personnel disposant d'une qualification de base

Les sources de courant Orbitalum reconnaissent automatiquement la tête HX raccordée ainsi que ses paramètres prédéfinis, de sorte qu'avant le début du soudage, il suffit à l'utilisateur de sélectionner le programme de soudage correspondant et de démarrer le processus. L'utilisation du système Orbitalum est si simple que même un personnel doté d'une qualification basique obtient des résultats de soudage optimaux.

La pratique montre que le système Orbitalum permet de réduire les rebuts de 4 % à moins de 0,7 %. Autre avantage : un utilisateur peut faire fonctionner plusieurs têtes de soudage simultanément, ce qui accroît significativement l'efficacité de la fabrication. La chambre de soudage fermée et le procédé constant préviennent également la formation de colorations thermiques, ce qui permet d'éviter le plus souvent des retouches onéreuses, par exemple décapage ou passivation.

Une construction compacte pour une manipulation aisée

Contrairement aux pinces de soudage ouvertes, les têtes de soudage HX intègrent tous les branchements pour l'électricité, le gaz et l'eau de refroidissement. Pour une bonne manipulation, les têtes Orbitalum sont reliées à la génératrice de soudage orbital par un tuyau flexible de 7,5 m de long. La HX 12P et HX 25P marque également des points par sa construction droite qui permet de tourner facilement la tête sur l'échangeur thermique. L'unité complète peut être accrochée à un équilibreur pour soulager l'utilisateur.



Forme extrêmement étroite - idéal pour le soudage de coudes prémontés dans des faisceaux de tubes étroits



Incluant boîte pneumatique



Disponible en option : coquilles de serrage spécifiques au diamètre



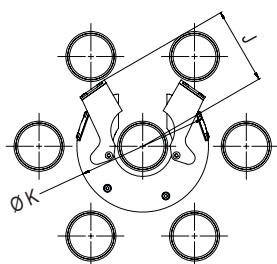
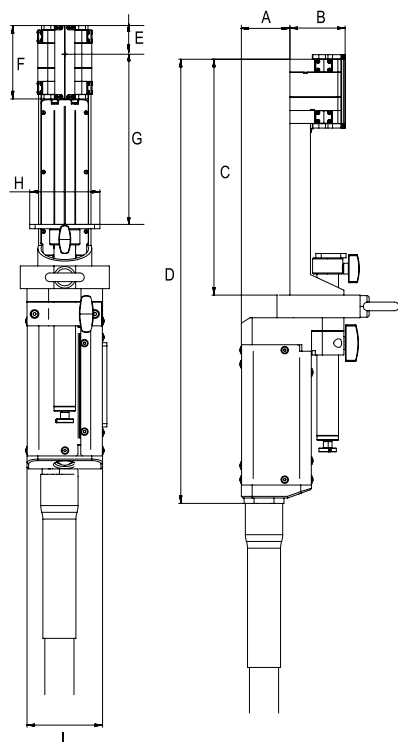
Disponible en option : câble de masse



Disponible en option : détendeur "Argon" réglable



Le complément parfait : générateurs de soudage orbital de la série ORBITAT



DOMAINE D'UTILISATION	HX 12P	HX 25P
Réf.	847 000 010	845 000 010
D.E. des tubes, min. - max.*	9,5 - 13,3 mm / 0.374" - 0.524"	18,0 - 25,4 mm / 0.708" - 1.000"
Épaisseur de paroi, min. - max.	0,5 - 0,8 mm / 0.02" - 0.03"	0,5 - 1,0 mm / 0.016" - 0.039"
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	HX 12P	HX 25P
Diamètre de l'électrode	1,6 mm / 0.063"	1,6 mm / 0.063"
Poids de la machine avec faisceau de soudage	6,4 kg / 14.1 lbs	18,5 kg / 40.8 lbs
Longueur du faisceau de soudage	7,5 m / 24.6 ft	7,5 m / 24.6 ft
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	BOITE PNEUMATIQUE	BOITE PNEUMATIQUE
Entrée du gaz	Argon	Argon
Pression d'entrée recommandée	6 bar / 87 PSI	6 bar / 87 PSI
DIMENSIONS	HX 12P	HX 25P
	[mm]	[pouc.]
Dimension "A"	45,0	1.772
Dimension "B"	52,0	2.047
Dimension "C"	219,0	8.622
Dimension "D"	412,0	16.220
Dimension "E" (électrode), min.	30,0	1.181
Dimension "F"	70,0	2.756
Dimension "G" jusque max.	155,0	7.283
Dimension "H"	65,0	2.559
Dimension "I"	70,0	2.756
Dimension "J" (Ø)	33,0	1.299
Dimension "K"	50,0	1.969
	[mm]	[pouc.]
CONTENU DE LA LIVRAISON	HX 12P	HX 25P
Tête de soudage orbital de la série HX	PCE 1	1
Coffret de transport	PCE 1	1
Boîte pneumatique	PCE 1	1
Tuyau d'alimentation (2 m/6.56 ft) pour box pneumatique	PCE 1	1
Supports pivotant	Paire 1	1
Butée extérieure	PCE 1	1
Jeu d'outils	Set 1	1
Adaptateur de connecteur de soudage	ST 1	1
Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange	PCE 1	1

ACC ESSOIRE APPROPRIÉ

Disponible en option:

- Coquilles de serrage
- Détendeur "Argon"
- Câble de masse
- Électrodes en tungstène WS2
- Affûteuses d'électrodes ESG

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

* Autres dimensions sur demande



HX 16P

Tête de soudage orbital fermée

La série HX pour systèmes de refroidissement compacts pose de nouveaux jalons !

"HX" représente "Heat Exchanger" (échangeur de chaleur) et le soudage de coudes préassemblés dans des faisceaux tubulaires étroits d'échangeurs de chaleur pour former un serpentín. Pour cette application, il n'existe aucune autre solution d'efficacité comparable à l'échelle mondiale !



Toutes les têtes de soudage orbital fermées ou têtes de soudage ouvertes du marché requièrent beaucoup d'espace pour leur positionnement entre les tubes individuels d'un faisceau tubulaire.

La HX, très élaborée, se distingue sur plusieurs points dans les domaines de l'économie et de l'efficacité par rapport aux modèles courants :

Les sorties des tubes de échangeur de chaleur peut être complètement équipée de coudes avant la mise en place et soudée dans n'importe quel ordre. Pour les têtes orbitales conventionnelles, le principe suivant s'applique: enficher le coude, souder, enficher le coude, ... en commençant toujours du centre de la plaque vers l'extérieur. Si le contrôle qualité détermine ensuite une mauvaise soudure, dans le cas le plus défavorable (défaut au centre du faisceau), tous les coudes doivent être démontés et de nouveau soudés en raison de la mauvaise accessibilité. Avec la tête HX, il suffit de remplacer

le coude concerné. Cet avantage constructif fait de plus du système Orbitalum l'outil idéal pour effectuer des réparations à un coût imbattable.

À la différence des têtes ouvertes, lesquelles sont en outre dotées d'un ensemble de flexibles peu maniable ; dans la tête HX tous les raccords pour l'électricité, le gaz, le liquide de refroidissement sont déjà intégrés.

Tous les générateurs de soudage orbital d'Orbitalum identifient automatiquement la tête avec ses caractéristiques de sorte que l'opérateur n'a plus qu'à ouvrir le programme d'assemblage prédéfini et démarrer le processus d'assemblage.

Traditionnellement, les échangeurs de chaleur complexes étaient fabriqués en cuivre pour les systèmes de refroidissement - et brasés avec les coudes des tubes. Les prix élevés du cuivre ont poussé les fabricants à modifier leur production pour passer à l'acier inoxydable. Seul le procédé de

soudage à gaz inerte-tungstène (TIG) combiné avec le soudage orbital mécanisé permet l'assemblage économique, fiable et de haute qualité de l'acier inoxydable.



Forme extrêmement étroite - idéal pour le soudage de coudes prémontés dans des faisceaux de tubes étroits

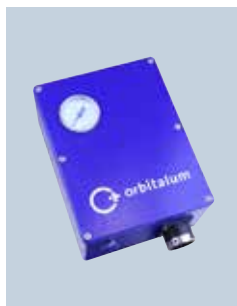
Tous les raccords pour l'électricité, le gaz, l'eau de refroidissement sont intégrés de manière fixe

Incluant boîte pneumatique

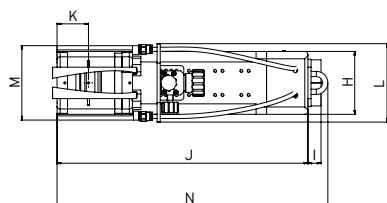
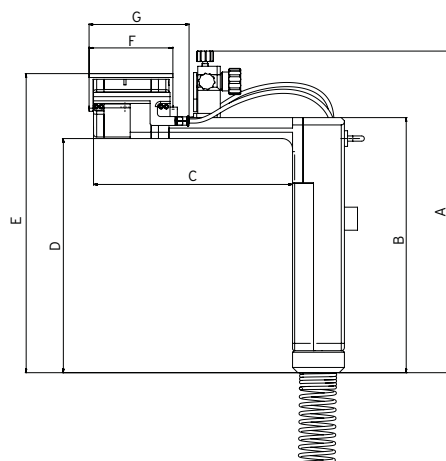
Disponible en option : coquilles de serrage spécifiques au diamètre et câble de masse

Détendeur "Argon" réglable pour bridage pneumatique de la HX 16P - disponibles séparément

Le complément parfait : générateurs de soudage orbital de la série ORBIMAT



HX 16P



DOMAINE D'UTILISATION		HX 16P	
Réf.		848 000 010	
D.E. des tubes, min. - max.*	[mm] [pouc.]	15,0 - 16,8 0.591 - 0.661	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		HX 16P	
Diamètre de l'électrode	[mm] [pouc.]	1,6 0.063	
Poids de la machine avec faisceau de soudage	[kg] [lbs]	5,9 13.0	
Longueur du faisceau de soudage	[m] [ft]	7,5 24.6	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		BOÎTE PNEUMATIQUE	
Entrée du gaz		Argon	
Pression d'entrée recommandée	[bar] [PSI]	8 116	
DIMENSIONS		HX 16P	
		[mm]	[pouc.]
Dimension "A"		307,00	12.087
Dimension "B"		243,50	9.587
Dimension "C"		190,00	7.480
Dimension "D"		223,50	8.799
Dimension "E"		285,50	11.240
Dimension "F"		80,00	3.150
Dimension "G"		95,45	3.758
Dimension "H"		60,00	2.362
Dimension "I"		12,50	0.492
Dimension "J"		239,50	9.429
Dimension "K" (électrode)		30,00	1.181
Dimension "L"		74,85	2.947
Dimension "M"		71,00	2.795
Dimension "N"		258,50	10.177
CONTENU DE LA LIVRAISON		HX 16P	
Tête de soudage orbital de la série HX	PCE	1	
Coffret de transport	PCE	1	
Boîte pneumatique	PCE	1	
Tuyau d'alimentation (2 m/6.56 ft) pour box pneumatique	PCE	1	
Supports pivotant	Paire	1	
Butée extérieure	PCE	1	
Kit de réglage de butée extérieure	PCE	1	
Jeu d'outils	Set	1	
Adaptateur de connecteur de soudage	PCE	1	
Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	
ACCESSOIRE APPROPRIÉ			
Disponible en option:		• Coquilles de serrage • Détendeur "Argon" • Câble de masse • Électrodes en tungstène WS2 • Affûteuses d'électrodes ESG	

* Autres dimensions sur demande

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

Têtes de soudage orbital fermées

HX 12P, HX 16P, HX 25P

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 45.

Les accessoires suivants sont absolument nécessaires pour l'utilisation des têtes de soudage orbital HX et doivent être commandés séparément :

- Coquilles de serrage, voir page 48
- Cable de masse, voir page 82
- Détendeur "Argon", voir page 48

ARTICLE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG*	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Tête de soudage orbital HX 12P	847 000 010		6,400	14,100
Tête de soudage orbital HX 16P	848 000 010		5,900	16,600
Tête de soudage orbital HX 25P	845 000 010		18,500	40,800

* Poids de la machine avec faisceau de soudage

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Coquilles de serrage, voir page 48
- Détendeur "Argon", voir page 48
- Cable de masse, voir page 82
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83



HX 12P / HX 25P



HX 16P



Boîte pneumatique
(compris dans la livraison des têtes HX)



Coquilles de serrage

Accessoires pour HX

Coquilles de serrage

En acier inoxydable.
2 coquilles de serrage sont requises pour chaque diamètre de tube.
Autres dimensions sur demande.

ARTICLE	D.E. DES TUBES [MM]	D.E. DES TUBES [POUC.]	POUR HX 12P			POUR HX 16P			POUR HX 25P		
			RÉF.		KG	RÉF.		KG	RÉF.		KG
Coquilles de serrage	9,50	0.374	847 002 020		0,018	-		-	-		-
Coquilles de serrage	11,00	0.433	847 002 027		0,003	-		-	-		-
Coquilles de serrage	12,00	0.472	847 002 021		0,018	-		-	-		-
Coquilles de serrage	12,40	0.488	847 002 026		0,002	-		-	-		-
Coquilles de serrage	12,70	0.500	847 002 023		0,018	848 002 301		0,006			
Coquilles de serrage	13,30	0.524	847 002 025		0,002	848 002 302		0,006			
Coquilles de serrage	15,00	0.591	-		-	848 002 303		0,005			
Coquilles de serrage	15,75	0.620	-		-	848 002 305		0,004			
Coquilles de serrage	15,88	0.625	-		-	848 002 306		0,002			
Coquilles de serrage	16,00	0.630	-		-	848 002 307		0,002			
Coquilles de serrage	16,20	0.638	-		-	848 002 308		0,002			
Coquilles de serrage	16,30	0.642	-		-	848 002 309		0,002			
Coquilles de serrage	16,50	0.650	-		-	848 002 310		0,002			
Coquilles de serrage	16,60	0.654	-		-	848 002 311		0,002			
Coquilles de serrage	18,00	0.709	-		-	-		-	-		-
Coquilles de serrage	19,05	0.750	-		-	-		-	-		-
Coquilles de serrage	20,00	0.787	-		-	-		-	845 002 210		-
Coquilles de serrage	22,00	0.866	-		-	-		-	845 002 208		-
Coquilles de serrage	22,22	0.875	-		-	-		-	-		-
Coquilles de serrage	25,00	0.984	-		-	-		-	845 002 209		-



Détendeur "Argon"

Détendeur "Argon"

Détendeur "Argon" réglable pour bridage pneumatique de la HX.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DÉTENDEUR "ARGON"
Pression d'entrée max.	230 bar
Pression de sortie	0 - 10 bar
Raccord de bouteille	W21,8x1/14"
Raccord de tuyau	G 1/4"

ARTICLE	RÉF.	KG
Détendeur "Argon"	888 000 006	1,428

Autres accessoires

- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Oxygénomètre ORBmax, voir page 79
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

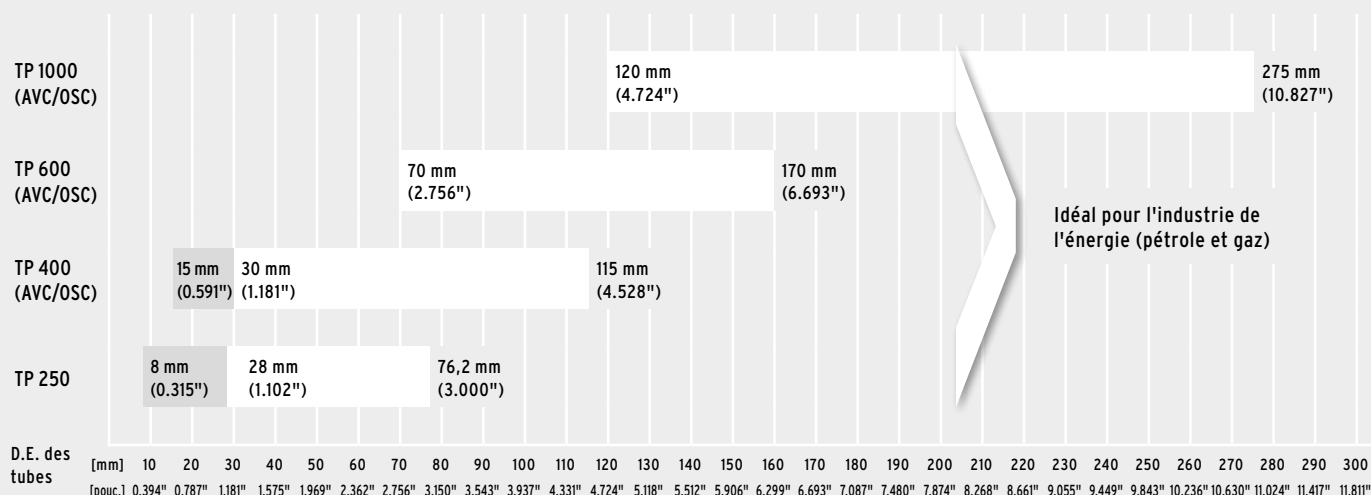
Têtes de soudage orbital ouvertes



Sommaire des têtes de soudage orbital ouvertes

MODÈLE	TP 250	TP 250	TP 400	TP 400	TP 400	TP 600	TP 600	TP 600	TP 1000	TP 1000	TP 1000
AVEC FIL FROID (KD) :		KD 4		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100
AVEC RÉGLAGE DE TENSION D'ARC (AVC) ET OSCILLATION (OSC) :					AVC/OSC			AVC/OSC			AVC/OSC
RÉFÉRENCE	811 000 001	811 000 005	812 000 010	812 000 011	812 000 012	813 000 001	813 000 005	813 000 002	814 000 001	814 000 005	814 000 002
DOMAINE D'UTILISATION	[mm]	8 - 28 28 - 76,2	(15)** 30 - 115			70 - 170			120 - 275		
	[pouces]	0.315 - 1.102 1.102 - 3.000	(0.591)** 1.181 - 4.528			2.756 - 6.693			4.724 - 10.827		
LONGUEUR D'ÉLECTRODES	[mm]	18 - 32	30 - 55			30 - 55			30 - 55		
	[pouces]	0.709 - 1.260	1.181 - 2.165			1.181 - 2.165			1.181 - 2.165		
DIAMÈTRE DE FIL*	[mm]	0,8*	0,8*			0,8*			0,8*		
	[pouces]	0.031*	0.031*			0.031*			0.031*		

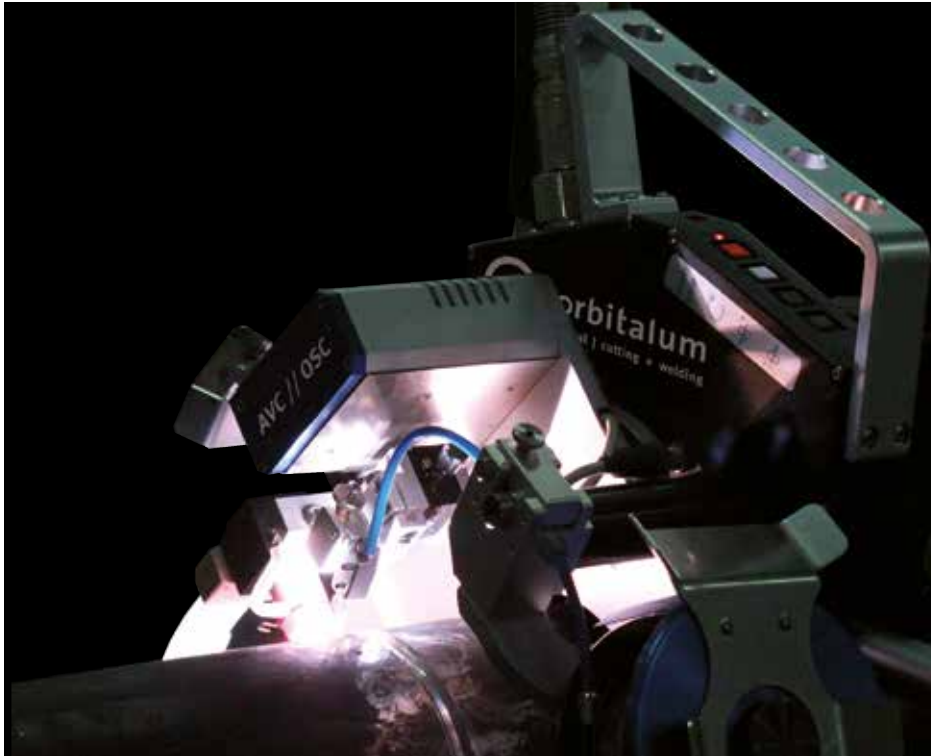
* Diamètre de fil 1,0 mm (0.039") est disponible séparément.



ORBIWELD TP

Têtes de soudage orbital ouvertes

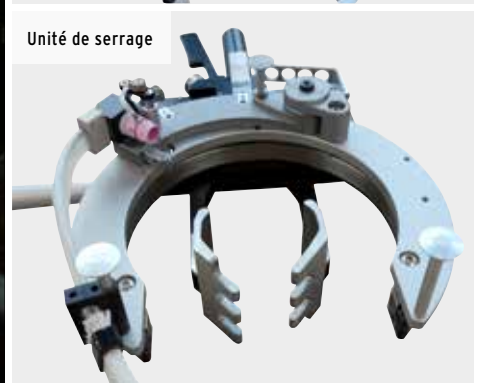
La série ORBIWELD TP est unique par sa conception et sa fonctionnalité : Le moteur d'entraînement est entièrement intégré au carter de la tête afin d'obtenir une structure extrêmement compacte. Le concept d'entraînement rend superflu les réducteurs de grande taille et compliqués qu'on rencontre sur des pinces de soudage traditionnelles. Cette construction compacte offre de grands avantages sur les chantiers alternants.



TP 400 AVC/OSC



Unité de serrage



CARACTÉRISTIQUES :

- Structure compacte sans parties saillantes encombrante
- Avec ou sans dévidoir de fil froid intégrable
- L'équipement ultérieur possible de dévidoir de fil froid pour tous les modèles TP
- Les variantes de têtes KD3 intègrent un dévidoir dont la bobine évite une torsion du fil perturbante pendant le soudage TIG avec fil froid
- Le système guide-fil peut être ajustée précisément aussi bien verticalement qu'horizontalement
- Système guide-fil ajustable verticalement et horizontalement de manière précise
- Système d'arc ouvert
- Mécanisme de serrage réglable sans palier
- La torche TIG refroidie par liquide est orientable dans toutes les directions ce qui permet la réalisation de soudures d'angle ou de courtes extrusions de tube
- La torche TIG est fixée sur un chariot de réglage pour un réglage fin et précis de la position de l'électrode même pendant le processus de soudage

- Ajustement simple sans outil de l'unité de serrage au diamètre de tube
- Les têtes ORBIWELD TP 1000 sont équipées de série de mors de serrage en acier carbon qui assurent un maintien optimal à la surface des tubes. Pour les ORBIWELD TP 250, TP 400 et TP 600, le serrage du tube se fait à l'aide de mâchoires de serrage en acier inoxydable (1.4305). En plus d'une force de serrage plus élevée, ce nouveau système de serrage offre un alignement encore plus simple et plus précis de la tête de soudage sur le tube. Les mâchoires de serrage pour élargissement optionnel de la plage de serrage (TP 400) sont disponibles en option. La nouvelle unité de serrage est disponible en option pour les modèles TP 250, TP 400 et TP 600 plus anciens
- Les têtes TP sont faciles à centrer sur les tubes et sont alors fixées solidement à l'aide d'un levier de serrage
- Les commandes sont directement intégrées au carter de la pince, si bien qu'aucune télécommande supplémentaire n'est nécessaire

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRE TP AVC/OSC :

- Avec oscillation (OSC) et réglage de tension d'arc (AVC) - uniquement avec le générateur ORBIMAT 300 CA AVC/OSC
- La longueur de l'arc est maintenue mécaniquement à une distance constante ; pour les versions AVC/OSC, le maintien d'un écartement constant se fait automatiquement
- Utilisable pour tubes à paroi épaisse (soudage en plusieurs passes)
- Possibilité de déplacement motorisé de la torche TIG à travers la totalité de la plage de diamètres nominaux de sorte qu'aucun pré-réglage de base supplémentaire ne soit nécessaire en cas de modification du diamètre de tube
- Trajet de balayage max. de la torche : 20 mm (0.787")
- Complète avec dévidoir de fil froid directement montée sur la tête de soudage avec support de bobine standard de fil diamètre 100 mm/1 kg (3.937"/2.2 lbs)

MODÈLE	TP 250	TP 250	TP 400	TP 400	TP 400	TP 600	TP 600	TP 600	TP 1000	TP 1000	TP 1000
avec fil froid (KD) :		KD4		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100
avec régulation électronique de tension d'arc (AVC) et oscillation (OSC) :					AVC/OSC			AVC/OSC			AVC/OSC
Réf.	811 000 001	811 000 005	812 000 010	812 000 011	812 000 012	813 000 001	813 000 005	813 000 002	814 000 001	814 000 005	814 000 002
Domaine d'utilisation	[mm]	8 - 28 28 - 76,2	8 - 28 28 - 76,2	(15)*/30 - 115	(15)*/30 - 115	(15)*/30 - 115	70 - 170	70 - 170	70 - 170	120 - 275	120 - 275
	[pouc.]	0.315 - 1.102 1.102 - 3.000	0.315 - 1.102 1.102 - 3.000	(0.591)*/ 1.181 - 4.528	(0.591)*/ 1.181 - 4.528	(0.591)*/ 1.181 - 4.528	2.756 - 6.693	2.756 - 6.693	2.756 - 6.693	4.724 - 10.827	4.724 - 10.827
Longueur d'électrodes	[mm]	18 - 32	18 - 32	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55
	[pouc.]	0.709 - 1.260	0.709 - 1.260	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165
Diamètre de fil*	[mm]	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**
	[pouc.]	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**
Poids de la machine avec faisceau de soudage	[kg]	7,0	8,9	11,0	12,5	15,2	13,7	15,2	18,9	22,5	28,7
	[lbs]	15,4	19,6	24,3	27,6	33,5	30,2	33,5	41,7	49,6	63,3
Longueur du faisceau de soudage	[m]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	[ft]	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Dimension "A" :	[mm]	86,00	86,00	108,00	108,00	150,00	147,00	147,00	185,00	215,00	245,00
	[pouc.]	3.386	3.386	4.252	4.252	5.906	5.787	5.787	7.283	8.465	9.646
Dimension "B" sans dévidoir de fil froid KD :	[mm]	86,00	86,00	108,00	-	-	147,00	-	-	215,00	-
	[pouc.]	3.386	3.386	4.252	-	-	5.787	-	-	8.465	-
Dimension "C" : avec dévidoir de fil froid KD :	[mm]	-	-	-	180,00	175,00	-	196,00	215,00	-	237,00
	[pouc.]	-	-	-	7.087	6.890	-	7.717	8.465	-	9.331
Dimension "D" :	[mm]	85,00	85,00	120,00	182,00	182,00	140,00	140,00	186,00	170,00	206,00
	[pouc.]	3.346	3.346	4.724	7.165	7.165	5.512	5.512	7.323	6.693	8.110
Dimension "E" :	[mm]	74,00	74,00	90,00	165,00	165,00	97,00	97,00	172,00	146,00	191,00
	[pouc.]	2.913	2.913	3.543	6.496	6.496	3.819	3.819	6.772	5.748	7.520
Dimension "F" :	[mm]	125,00	125,00	200,00	200,00	200,00	202,00	202,00	202,00	270,00	270,00
	[pouc.]	4.921	4.921	7.874	7.874	7.874	7.953	7.953	7.953	10.630	10.630
Télécommande intégré	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Torche TIG refroidie par liquide	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Torche TIG pivotant	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Réglage fin de la position de l'électrode	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Accouplement à la rotation manuelle du rotor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mécanisme de serrage réglable en continu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Elargissement optionnel de la plage de serrage	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Dévidoir de fil froid intégré	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dévidoir de fil froid externe	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Réglage fin de la position de la fil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AVC régulation électronique de tension d'arc***	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
OSC oscillation***	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●

● = Fonction incluse

○ = Fonction non incluse

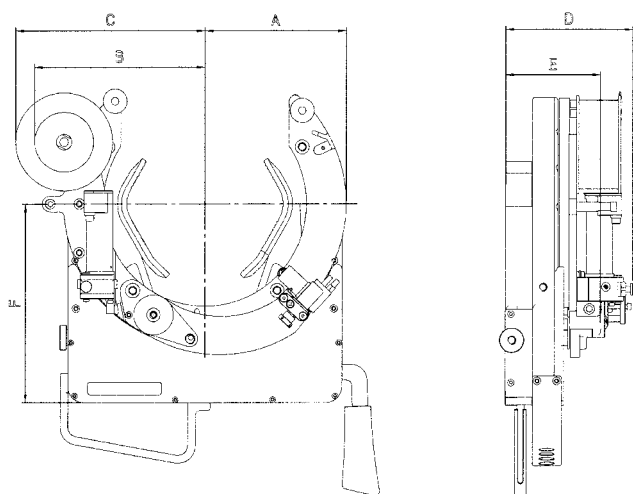
◐ = Fonction incluse sous condition (optionnelle)

* avec accessoires

** Kits de transformation KD disponible en option (page 48)

*** Uniquement utilisable en combinaison avec le générateur pour le soudage orbital ORBIMAT 300 CA AVC/OSC

DIMENSIONS (VALEURS, VOIR TABLEAUX) :



CONTENU DE LA LIVRAISON

Comprenant :

- 1 Tête de soudage ouvertes ORBIWELD TP
- 1 Coffret de transport
- 1 Poignée (TP 1000 : 2 pcs.)
- 1 jeu de mors de serrage d'extension 8 - 28 mm / 0.315" - 1.102" (uniquement TP 250)
- 1 Jeu d'outils
- 1 Adaptateur de connecteur de soudage
- 1 Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange

Accessoire approprié (disponible en option) :

- Unité de serrage "V2" (kits de rétrofit)
- Dévidoirs de fil froid KD (kits de rétrofit)
- Jeux de mors de serrage d'extension pour TP 400
- Câble de commande
- Télécommande
- Affûteuses d'électrodes ESG
- Oxygénomètre ORBmax
- Set d'inertage ORBIPURGE
- Câble de masse
- Rallonges de faisceaux
- Électrodes en tungstène WS2

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

Têtes de soudage orbital ouvertes OW TP

ORBIWELD TP 250 ORBIWELD TP 400 (AVC/OSC) ORBIWELD TP 600 (AVC/OSC) ORBIWELD TP 1000 (AVC/OSC)

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 51.

Les accessoires suivants sont absolument nécessaires pour l'utilisation des têtes de soudage orbital TP et doivent être commandés séparément :

- Câble de commande, voir page 55
- Câble de masse, voir page 82

ARTICLE	AVEC FIL FROID (KD)	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG**	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Tête de soudage ouvertes TP 250	-	811 000 001		7,000	15,600
Tête de soudage ouvertes TP 250	KD 4	811 000 005		8,900	20,000
Tête de soudage ouvertes TP 400	-	812 000 010		11,000	20,000
Tête de soudage ouvertes TP 400	KD3-100	812 000 011		12,500	20,000
Tête de soudage ouvertes TP 400 AVC/OSC*	KD3-100	812 000 012		15,200	24,800
Tête de soudage ouvertes TP 600	-	813 000 001		13,700	23,600
Tête de soudage ouvertes TP 600	KD3-100	813 000 005		15,200	30,000
Tête de soudage ouvertes TP 600 AVC/OSC*	KD3-100	813 000 002		18,900	33,300
Tête de soudage ouvertes TP 1000	-	814 000 001		22,500	38,000
Tête de soudage ouvertes TP 1000	KD3-100	814 000 005		24,000	40,900
Tête de soudage ouvertes TP 1000 AVC/OSC*	KD3-100	814 000 002		28,700	45,300

* Uniquement utilisable en combinaison avec le générateur de soudage ORBIMAT CA AVC/OSC (voir à partir de la page 11).

** Poids de la machine avec faisceau de soudage.

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Unité de serrage "V2" (kits de rétrofit), voir page 54
- Dévidoirs de fil froid KD (kits de rétrofit), voir page 54
- Jeux de mors de serrage d'extension en pour TP 400, voir page 55
- Câble de masse, voir page 82
- Câble de commande, voir page 55
- Télécommande, voir page 16



ORBIWELD TP 250



ORBIWELD TP 400 KD3-100



ORBIWELD TP 400 AVC/OSC



ORBIWELD TP 600



ORBIWELD TP 1000

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL OUVERTES



KD 4 avec couvercle de capot ouvert



KD3-100 avec bobine standard Ø 100



Kit de transformation KD



Unité de serrage TP 400 complet

Accessoires pour ORBIWELD TP

Dévidoirs de fil froid KD (kits de retrofit)

Contenu de la livraison :

- 1 Moteur d'entraînement pour Ø de fil 0,8 mm (0.031")
- 1 Unité de réglage de fil
- 1 Guide-fil avec tuyaux de fil (pour Ø de fil 0,8 mm (0.031"))
- 1 Porte-bobine pour bobine de fil standard Ø 100 mm/1 kg (3.937"/2.2 lbs)
- 1 Dévidoir externe de fil froid (seulement avec KD 4)

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	RÉF.		KG
Dévidoir de fil froid KD 4	TP 250	811 050 001		2,110
Dévidoir de fil froid KD3-100*	TP 400*	812 050 061		0,680
Dévidoir de fil froid KD3-100	TP 600	813 050 001		0,680
Dévidoir de fil froid KD3-100	TP 1000	814 050 008		0,720

* Pour un équipement ultérieur la tête doit être retournée à l'usine.

Kits de transformation KD

Pour la transformation de dévidoir de fil froid avec Ø de fil 1,0 mm (0.039").

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	RÉF.		KG
Kit de transformation KD avec Ø de fil 1,0 mm (0.039")	TP 250	811 050 046		0,115
Kit de transformation KD avec Ø de fil 1,0 mm (0.039") V2*	TP 400/600/1000 avec AVC/OSC	812 050 076		0,115

* Veuillez noter que le numéro de série, voir voir ci-dessus.

Unité de serrage "V2" (kits de retrofit)

Les pinces de soudage ORBIWELD TP 400 et TP 600 (AVC/OSC) sont livrées avec un nouveau système de serrage depuis 11/2013 et la TP 250 depuis 09/2017. Pour les modèles plus anciens, nous proposons la possibilité de monter cette nouvelle unité de serrage de manière rapide et simple.

Veuillez nous communiquer le numéro respectif de la machine lors de la commande (voir plaque signalétique). La nouvelle unité de serrage est livrée avec une nouvelle plaque signalétique.

Avantages du nouvelle unité de serrage :

- Manipulation améliorée, orientation plus simple et plus précise de la tête de soudage
- Force de serrage accrue
- Mâchoires de serrage incluses en acier inoxydable (1.4305); des mâchoires de serrage pour des applications supplémentaires sont disponibles en option (voir à partir de la page 55)

Contenu de la livraison :

- 1 Unité de serrage avec mâchoires de serrage
- 4 Vis de fixation M4x20

ARTICLE	RÉF.		KG
Unité de serrage "V2" pour TP 250 complet	811 050 050		
Unité de serrage "V2" pour TP 400 complet	812 050 044		3,785
Unité de serrage "V2" pour TP 600 complet	813 050 024		4,750

TÊTES DE SOUDAGE ORBITAL OUVERTES

Jeux de mors de serrage d'extension

Les **jeux de mors de serrage d'élargissement en acier inoxydable** sont uniquement disponibles pour la tête TP 400 pour l'élargissement de la plage de serrage à min. 15,00 mm (0.591").

ARTICLE	VERSION	D.E. DES TUBES [MM]	D.E. DES TUBES [POUCES]	RÉF.		KG
Jeu de mors de serrage d'extension pour TP 400	Acier inoxydable	15,00 - 30,00	0.591 - 1.181	812 002 005		0,520



Jeu de mors de serrage d'extension pour TP 400

Câble de commande

S'adapte à tous les têtes ORBIWELD TP.

ARTICLE	LONGUEUR [M]	LONGUEUR [POUCES]	RÉF.		KG
Câble de commande pour ORBIWELD TP	7,5	24.6	811 050 003		1,202



Câble de commande

Autres accessoires

- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Oxygénomètre ORBmax, voir page 79
- Set d'inertage ORBIPURGE, voir page 82
- Rallonges de faisceaux, voir page 82
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Accessoires pour torche et fil froid, voir page 85
- Cable de masse, voir page 82



Préparation des joints de soudure conforme à la norme, précise et reproductible.

Depuis plus de 40 ans, les constructeurs d'installations s'appuient sur le standard établi par Orbitalum dans la préparation industrielle des extrémités de tubes : Avec les machines à tronçonner, d'une coupe précise et ultrarapide.

Demandez-nous le catalogue suivant afin d'obtenir des informations complémentaires sur ces produits et la préparation orbital des joints de soudure :

>> Catalogue "Machines à tronçonner et à chanfreiner orbital pour installations de processus de haute pureté"

Têtes de soudage pour tubes sur plaque



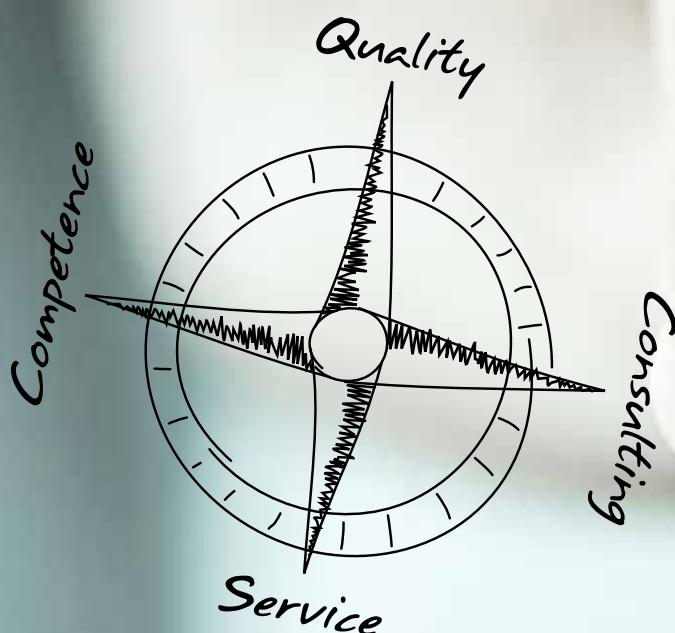
Des produits de qualité d'Orbitalum Tools - toujours une bonne décision !



Pour nos produits, nous sélectionnons les meilleurs matériaux et des procédés de fabrication appropriés et nous accordons dès le développement beaucoup d'importance à un haut degré de qualité et de longévité.

Nos machines et outils sont assemblés, réglés, contrôlés et emballés à la main avec le plus grand soin à Singen/Hohentwiel (Allemagne) par des collaborateurs qualifiés et motivés.

Nos collaborateurs en sont garants avec leur savoir et leur expérience.



TX 38P

Tête de soudage TIG orbital pour
assemblage tubes-plaque tubulaire

Tête de soudage pour tubes sur plaque

La tête de soudage TIG orbital d'Orbitalum pour la fabrication d'assemblage tubes-plaque tubulaire garantit les temps de production les plus courts pour les échangeurs de chaleur industriels avec une qualité élevée, reproductible et constante. Convient également parfaitement pour les travaux de réparation, de maintenance et de remise en état.



Utilisable pour des extrémités de tubes à fleur, légèrement en retrait et dépassant



Idéale pour la réparation et la maintenance d'installations d'échangeurs de chaleur de grandes dimensions



Centrage précis de la tête de soudage dans le tube grâce à des mandrins de serrage indéformables, disponibles pour des diamètres intérieurs de tubes de 13,8 - 37 mm (0.543" - 1.457")

Soudage particulièrement efficace et simple de tubes d'échangeurs de chaleur: La tête TX 38P de soudage TIG orbital automatisé permet aujourd'hui de souder de manière précise et répétable les tubes sur les plaques de base des échangeurs de chaleur, notamment dans le cas de soudage de milliers de tubes de refroidissement sur des faisceaux.

Combiné avec une génératrice de soudage orbital d'ORBITALUM l'utilisateur obtient un système de soudage particulièrement innovant et économique : Tous les générateurs de soudage orbital d'Orbitalum identifient automatiquement la tête avec ses caractéristiques de sorte que l'opérateur n'a plus qu'à ouvrir le programme d'assemblage prédéfini et démarrer le processus d'assemblage.

Pour augmenter la productivité, l'opérateur peut travailler avec jusqu'à deux têtes en alternance sur une machine, ce qui réduit sensiblement les durées d'arrêt et d'équipement. Pour cela, seule l'unité de commutation ORBITWIN disponible en option est nécessaire.

LES AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL :

- Tête de soudage TIG orbital maniable pour le soudage de tubes sur plaques tubulaires
- Travail précis en toute position, donnant des résultats de haute qualité sur les plaques tubulaires horizontales ou verticales
- Utilisable pour des extrémités de tubes à fleur, légèrement en retrait et dépassant
- Compatible avec les mandrins de centrage AMI, modèle 96
- Structure d'entretien facile du système de serrage et d'entraînement dans le boîtier
- Autoportant sur la plaque tubulaire grâce à un maintien solide du mandrin de centrage (œillet d'accrochage d'équilibrage disponible)
- Interrupteur de fin de course pour la position de l'électrode; d'où libre choix de la position de départ
- Réglage rapide intégré de la position de l'électrode par rapport au diamètre du tube
- Mouvement de rotation du rotor constante ou pulsé possible (mode CONT-STEP)
- Robuste moteur d'entraînement 24 volts réglé par tachymètre avec réducteur de vitesse

- Surfaces coulissantes refroidies par liquide pour la transmission du courant de soudage; évitant les défauts d'arc et les fuites
- Faisceau de flexibles extrêmement souple inclus (longueur: 7,5 m/24.6 ft) avec délestage de traction vers le générateur - peut être rallongé en option jusqu'à 20,0 m (64 ft)

Les points forts de la tête TX 38P :

- ✓ Centrage et fixation pneumatique
- ✓ Carter de tête de soudage refroidi par fluide
- ✓ Utilisation d'une seule main
- ✓ Système d'échange rapide des broches de fixation
- ✓ Panneau de commande intégré
- ✓ Chambre d'inertage



Réglage simple et précis de la position de l'électrode



Pilotable d'une seule main grâce à une télécommande intégrée et un actionnement pneumatique dans la poignée



Résultats de haute qualité sur les plaques tubulaires horizontales ou verticales



Changement rapide des éléments de serrage



Disponible en option : câble de masse, douilles à ressort et diverses tailles de mandrins de serrage

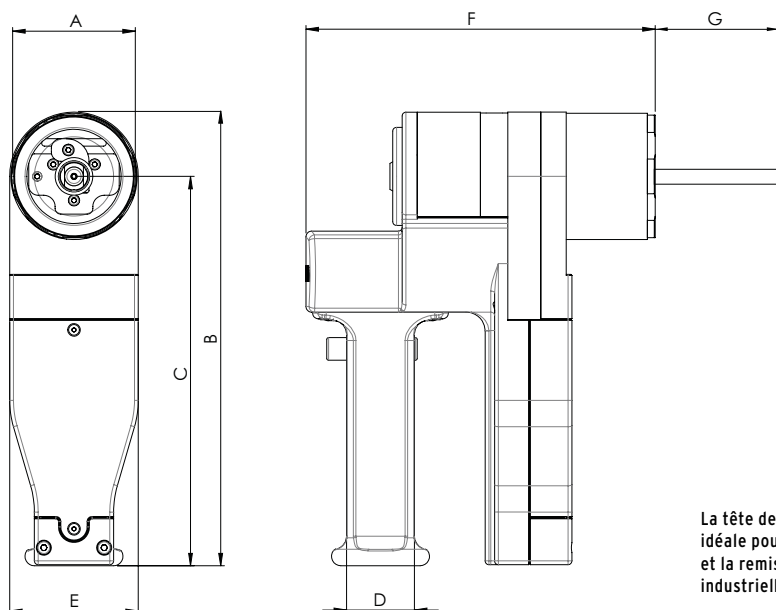


Le complément parfait : générateurs de soudage orbital de la série ORBITAT

DOMAINE D'UTILISATION		TX 38P	
Référence		830 000 005	
D.I. des tubes, min. - max.	[mm]	10 - 40	
	[pouc.]	0.394" - 1.575"	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Courant de soudage, max.	[Amp DC]	150	
Vitesse de rotation, max.	[tr/min]	10	
Moteur d'entraînement avec réglage tachymétrique	[VDC]	24	
Diamètre de l'électrode	[mm]	1,6 (en option 2,4)	
	[pouc.]	0.063 (en option 0.094)	
Débit de gaz	[l/min]	5 - 20	
Type de gaz		Argon/argon-hélium/argon-hydrogène	
Pression d'eau, max.	[bar]	2,5	
Pression pneumatique	[bar]	5 - 7	
Longueur du faisceau de soudage	[m]	7,5	
	[ft]	25	
Poids de la machine avec faisceau de soudage	[kg]	7,5	
	[lbs]	16.5	
Type de raccordement		Entièrement compatible avec tous les générateurs Orbitalum	
DIMENSIONS			
Dimension "A"	[mm]	65,0	[pouc.] 2.559
Dimension "B"	[mm]	241,0	[pouc.] 9.488
Dimension "C"	[mm]	207,0	[pouc.] 8.150
Dimension "D"	[mm]	36,0	[pouc.] 1.417
Dimension "E"	[mm]	68,0	[pouc.] 2.677
Dimension "F"	[mm]	185,0	[pouc.] 7.283
Dimension "G"	[mm]	110,0	[pouc.] 4.331

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

CONTENU DE LA LIVRAISON	
Comprenant :	• 1 Tête de soudage tubes sur plaque TX 38P • 1 Faisceau de soudage, longueur 7,5 m (25 ft) • 1 Télécommande intégrée • 1 Coffret de transport • 1 Jeu d'outils • 1 Adaptateur de connecteur de soudage • 1 Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange
ABSOLUMENT NÉCESSAIRE POUR L'UTILISATION DE LA TÊTE DE SOUDAGE DE TUBES :	
Prière de commander séparément :	• Mandrins de centrage • Douilles à ressort • Mandrins de serrage
AUTRES ACCESSOIRES	
Disponible en option :	• Équilibreurs • Affûteuses d'électrodes ESG • Câble de masse • Rallonges de faisceaux 5 m / 10 m / 15 m • Détendeur double sortie • Électrodes en tungstène WS2
EQUIPEMENT	
Télécommande intégrée, touches de fonction :	• MARCHE/ARRET du processus de soudage • MARCHE/ARRET gaz • Moteur (mouvement de rotation du rotor) • Déplacement à la position finale (position Home) • Actionnement du mandrin de centrage pneumatique



La tête de soudage de tubes TX 38P : idéale pour la réparation, la maintenance et la remise en état d'installations industrielles d'échangeurs de chaleur

Tête de soudage pour tubes sur plaque

TX 38P

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 59.

Les accessoires suivants sont absolument nécessaires pour l'utilisation de tête de soudage de tubes sur plaque et doivent être commandés séparément :

- Mandrins de centrage (voir page 62)
- Douilles à ressort (voir page 62)
- Mandrins de serrage (voir page 62)
- Cable de masse (voir page 82)



TX 38P

ARTICLE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG*	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Tête de soudage pour tubes sur plaque TX 38P	830 000 005		7,500	15,600

* Poids de la machine avec faisceau de soudage

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Mandrins de centrage, voir page 62
- Douilles à ressort, voir page 62
- Mandrins de serrage, voir page 62
- Cable de masse, voir page 82
- Équilibreurs, voir page 67
- Rallonges de faisceaux, voir page 82
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

TÊTES DE SOUDAGE POUR TUBES SUR PLAQUE



Mandrin de centrage TX 38P



Douille à ressort



Mandrins de serrage

Accessoires pour TX 38P

Mandrins de centrage

Mandrin de base, y compris douille d'isolation et cône de serrage.

ARTICLE	ADAPTÉ À :	RÉF.		KG
Mandrin de centrage TX 38P, type A	Douilles à ressort, type A	830 020 020		0,130
Mandrin de centrage TX 38P, type B	Mandrins de serrage, type B	830 020 021		0,130

Douilles à ressort

Appropriées pour le mandrin de centrage, type A.

ARTICLE	D.I. DES TUBES [MM]	D.I. DES TUBES [POUC.]	RÉF.		KG
Douille à ressort TX 38P, type A1	10,0 - 11,3	0.394 - 0.445	830 020 022		0,030
Douille à ressort TX 38P, type A2	11,0 - 12,7	0.433 - 0.500	830 020 019		0,030
Douille à ressort TX 38P, type A3	12,5 - 14,0	0.492 - 0.551	830 020 023		0,030

Mandrins de serrage

Appropriés pour le mandrin de centrage, type B.
Un jeu est composé de 2 mandrins de serrage.
Dimensions différentes sur demande.

ARTICLE	D.I. DES TUBES [MM]	D.I. DES TUBES [POUC.]	RÉF.		KG
Mandrins de serrage TX 38P, type B1	13,8 - 16,8	0.543 - 0.661	830 020 024		0,025
Mandrins de serrage TX 38P, type B2	16,6 - 19,6	0.654 - 0.772	830 020 025		0,045
Mandrins de serrage TX 38P, type B3	19,4 - 22,4	0.764 - 0.882	830 020 026		0,065
Mandrins de serrage TX 38P, type B4	22,2 - 25,2	0.874 - 0.992	830 020 027		0,085
Mandrins de serrage TX 38P, type B5	25,0 - 28,0	0.984 - 1.102	830 020 028		0,105
Mandrins de serrage TX 38P, type B6	28,0 - 31,0	1.102 - 1.220	830 020 029		0,130
Mandrins de serrage TX 38P, type B7	31,0 - 34,0	1.220 - 1.339	830 020 030		0,160
Mandrins de serrage TX 38P, type B8	34,0 - 37,0	1.339 - 1.457	830 020 031		0,200
Mandrins de serrage TX 38P, type B9	37,0 - 40,0	1.457 - 1.575	830 020 032		0,200

Autres accessoires

- Cable de masse, voir page 82
- Détendeur double sortie, voir page 83
- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Electrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Accessoires pour torche et fil froid, voir page 85
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

P16, P16 AVC, P20

Têtes de soudage pour tubes sur plaque

Une manipulation simple avec une rentabilité et une fonctionnalité élevées caractérise la série P : Avec une précision maximale, ces têtes de soudage pour plaques tubulaires réaliseront plusieurs milliers de cordons de soudure avec une qualité constante.

Soudage de tubes sur plaque sur un échangeur thermique de grandes dimensions avec une précision et une rentabilité extrêmes



Maniement aisé pour avec un maximum de fonctionnalités

Torche refroidie par liquide orientable sans paliers jusqu'à 30°



Cettes têtes de soudage TIG pour tubes sur plaque permet sans problème de souder des tubes sur les plaques tubulaires avec une précision extrême et une qualité constante.

La refroidissement à l'eau de la série P est amené jusqu'à la torche TIG, ce qui assure un déroulement précis et homogène en qualité du processus d'assemblage et prolonge le temps de fonctionnement. La torche peut être pivotée jusqu'à 30 degrés en continu – cette fonction est par exemple précieuse pour des tubes débouchant obliquement sur les plaques tubulaires et dans les endroits exigus.

D'autres caractéristiques :

- Carter de la tête de soudage entièrement refroidissement par liquide (seulement P16/P16 AVC)
- Torche orientable sans paliers jusqu'à 30° (plage de diamètres réduite)
- Géométries des cordons de soudure : Tubes en retrait, à fleur et débouchant

- Transmission du courant : Accouplement à lamelles
- Transmission de gaz-eau : Joint tournant
- Fixation en acier inoxydable en trois points
- Réglage manuel de la position des électrodes : Course +/- 5 mm
- Torche spéciale adaptable, par ex. torche spéciale pour le soudage double plaque (seulement P16, P16 AVC), IBW (avec/sans fil froid)
- Positionnement dans le tube à souder à l'aide d'un mandrin de centrage enfiché sur une broche de fixation (disponible en option)
- Les têtes de soudage avec unité de fil froid sont équipées en supplément d'un dévidoir de fil froid monté directement sur la tête de soudage incluant un support pour une bobine de fil standard de 100 mm/1 kg (3.937"/2.2 lbs)
- Dévidoir de fil tournant en même temps que l'axe de la torche TIG pour empêcher la torsion du fil d'apport à la sortie du guide-fil (seulement P16/P16 AVC)
- Positionneur à trois points
- Incluant faisceau de soudage 7,5 m (24.6 ft) et jeu d'outils

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRE P16 AVC :

- Avec une régulation électrique de longueur d'arc (AVC) - uniquement utilisable en combinaison avec le générateur de soudage orbital ORBITMAT 300 CA AVC/OSC



P16



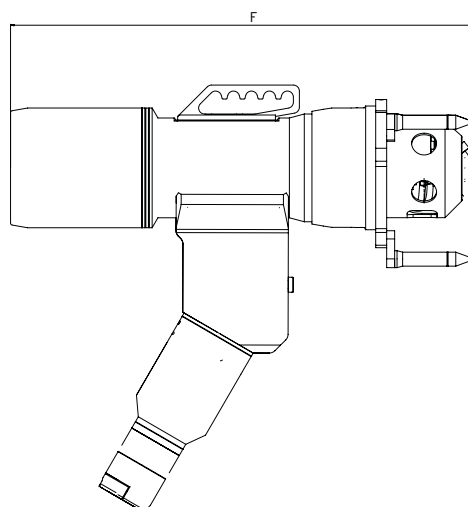
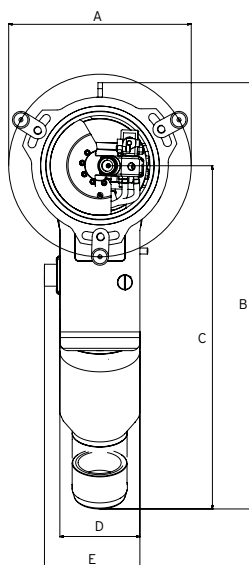
P16 AVC



P20

DOMAINE D'UTILISATION		P16	P16 AVC	P20
Référence	avec dévidoir de fil froid	831 000 001	831 000 002	832 000 002
	sans dévidoir de fil froid	831 000 003	-	832 000 001
de D int. du tube à D ext. du tube		10 - 78 mm*	12 - 100 mm*	10 - 70 mm*
		0.394" - 3.071"*	0.470" - 3.937"*	0.394" - 2.756"*
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		P16	P16 AVC	P20
Poids de la machine avec faisceau de soudage	avec dévidoir de fil froid	17,5 kg	18,3 kg	12,75 kg
	sans dévidoir de fil froid	38.6 lbs	40.3 lbs	28.1 lbs
Poids de la dévidoir de fil		16,2 kg	-	11,5 kg
		35.7 lbs	-	25.4 lbs
Poids de la dévidoir de fil		1,0 kg	1,0 kg	1,0 kg
		2.2 lbs	2.2 lbs	2.2 lbs
Dévidoir de fil Ø		1,0 kg	1,0 kg	100 mm
		2.2 lbs	2.2 lbs	3.937"
Longueur du faisceau de soudage		7,5 m	7,5 m	7,5 m
		24.6 ft	24.6 ft	24.6 ft
CONTENU DE LA LIVRAISON				
Comprenant :		• 1 Tête de soudage tubes sur plaque P16, P16 AVC ou P20 • 1 fixation en trois points • 1 Coffret de transport • 1 Jeu d'outils • 1 Adaptateur de connecteur de soudage • 1 Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange		
Accessoire approprié (disponible en option) :		• Mandrins de centrage et broches de fixation • Torches spéciales (torche spéciale pour le soudage double plaque, arrière de plaque) • Adaptateur de changement rapide d'équipement de torche • Dévidoirs de fil froid KD • Équilibreurs • Chambres d'inertage • Positionneurs frontaux • Affûteuses d'électrodes ESG • Cable de masse • Rallonges de faisceaux • Détendeur double sortie • Électrodes en tungstène WS2		
DIMENSIONS		P16	P16 AVC	P20
Dimension "A"		182,97 mm	187,05 mm	175,00 mm
		7.204"	7.364"	6.890"
Dimension "B"		427,25 mm	427,25 mm	400,00 mm
		16.821"	16.821"	15.748"
Dimension "C"		344,00 mm	344,00 mm	331,40 mm
		13.543"	13.543"	13.047"
Dimension "D"		80,00 mm	80,00 mm	72,00 mm
		3.150"	3.150"	2.835"
Dimension "E"		95,50 mm	95,50 mm	87,50 mm
		3.760"	3.760"	3.445"
Dimension "F"		466,00 mm	582,00 mm	461,16 mm
		18.346"	22.913"	18.156"

* Petit et plus grand diamètres sur demande.



Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

Têtes de soudage pour tubes sur plaque

P16, P16 AVC, P20

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 63.

Les accessoires suivants sont absolument nécessaires pour l'utilisation des têtes de soudage de tubes sur plaque et doivent être commandés séparément :

- Broches de fixation et mandrins de centrage (voir page 68)
- Cable de masse (voir page 82)

ARTICLE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG*	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Tête de soudage tubes sur plaque P16 avec dévidoir de fil froid	831 000 001		17,500	26,500
Tête de soudage tubes sur plaque P16 sans dévidoir de fil froid	831 000 003		16,200	25,100
Tête de soudage tubes sur plaque P16 AVC avec dévidoir de fil froid	831 000 002		18,300	27,300
Tête de soudage tubes sur plaque P20 avec dévidoir de fil froid	832 000 002		12,750	20,400
Tête de soudage tubes sur plaque P20 sans dévidoir de fil froid	832 000 001		11,500	20,350

* Poids de la machine avec faisceau de soudage

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Mandrins de centrage et broches de fixation, voir page 68
- Cable de masse, voir page 82
- Torches spéciales (torche spéciale pour le soudage double plaque/arrière de plaque), voir page 66
- Adaptateur de changement rapide d'équipement de torche, voir page 66
- Équilibreurs, voir page 67
- Chambres d'inertage, voir page 67
- Positionneurs frontaux, voir page 67
- Télécommande, voir page 16



P16



P16 AVC



P20

TÊTES DE SOUDAGE POUR TUBES SUR PLAQUE



Accessoires pour P16, P16 AVC, P20

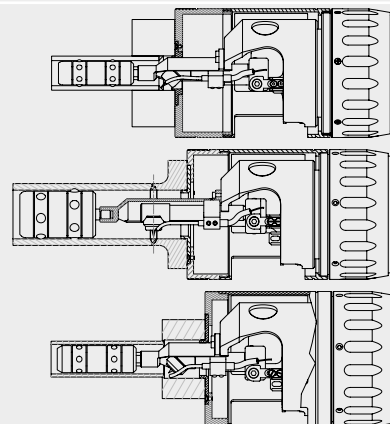
Torches spéciales

Torches spéciales pour le position de soudage suivant sont disponible sur demande :

Torche spéciale pour le soudage double plaque



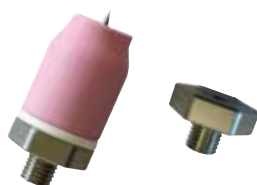
Torche intérieure : Pour le soudage de tubes en retrait et d'applications d'arrière de plaque



ARTICLE	RÉF.	KG
Torche spéciale pour le soudage double plaque	sur demande	
Torche intérieure	sur demande	

Adaptateur de changement rapide d'équipement de torche

Avec cet adaptateur de changement rapide, l'équipement de la torche des têtes de soudage de tubes P16, P16 AVC et P20 peut, indépendamment de la torche, être configuré confortablement et changé rapidement.



Adaptateur de changement rapide d'équipement de torche

ARTICLE	RÉF.	KG
Adaptateur de changement rapide d'équipement de torche	831 050 019	0,012

Dévidoirs de fil froid KD (kits de rétrofit)

Pour un équipement ultérieur de têtes de soudage P sans dévidoir de fil.
Porte-bobine Ø 100 mm/1 kg (3.937"/2.2 lbs) pour bobines standard.

ARTICLE	RÉF.	KG
Dévidoir de fil froid P16 / P16 AVC	831 001 116	1,500
Dévidoir de fil froid P20	832 050 030	1,500

TÊTES DE SOUDAGE POUR TUBES SUR PLAQUE

Équilibreurs

Pour la suspension sans charge de têtes de soudage de tubes sur plaque.

ARTICLE	CHARGE DE TRACTION MAX. [KG]	RÉF.		KG
Équilibreur pour P16	10 - 14	832 030 002		3,800
Équilibreur pour P20	6 - 8	832 020 001		2,370



Équilibreurs

Chambres d'inertage

Pour le soudage de tubes en titane sous protection gazeuse complète.

ARTICLE	RÉF.		KG
Chambre d'inertage pour P16	831 001 101		1,300
Chambre d'inertage pour P20	832 020 002		0,800



Chambre d'inertage

Positionneurs frontaux

Avec bague support.

Idéal pour le soudage d'applications tubes sur plaque avec tubes à fleur ou en retrait.

ARTICLE	RÉF.		KG
Positionneur frontaux pour P16	831 050 001		0,360
Positionneur frontaux pour P20	832 050 001		0,360



Positionneur frontaux

TÊTES DE SOUDAGE POUR TUBES SUR PLAQUE



Mandrins de centrage



Broches de fixation

Mandrins de centrage et broches de fixation

Le diamètre intérieur du tube sert de référence pour la sélection du bon mandrin de centrage. Petit et plus grand diamètres sur demande.

Assurez-vous de la bonne combinaison mandrin de centrage/broche de fixation lors de la commande.

ARTICLE	GRUPE	TAILLE MANDRIN/ N°	D.I. DES TUBES* [MM]	D.I. DES TUBES* [POUCES]	RÉF.		KG
Broche de fixation pour mandrin de centrage de groupe A					832 020 003		0,060
Mandrin de centrage	A	1	10,0 - 10,5	0.394 - 0.413	832 020 004		0,040
Mandrin de centrage	A	2	10,5 - 11,0	0.413 - 0.433	832 020 005		0,050
Mandrin de centrage	A	3	11,0 - 11,5	0.433 - 0.452	832 020 006		0,070
Mandrin de centrage	A	4	11,5 - 12,0	0.452 - 0.472	832 020 007		0,070
Mandrin de centrage	A	5	12,0 - 12,5	0.472 - 0.492	832 020 008		0,080
Mandrin de centrage	A	6	12,5 - 13,0	0.492 - 0.512	832 020 009		0,100
Mandrin de centrage	A	7	12,8 - 14,0	0.504 - 0.551	832 020 011		0,110
Broche de fixation pour mandrin de centrage de groupe B					832 020 010		0,070
Mandrin de centrage	B	8	13,8 - 15,0	0.543 - 0.591	832 020 012		0,120
Mandrin de centrage	B	9	14,8 - 16,0	0.583 - 0.630	832 020 013		0,140
Mandrin de centrage	B	10	15,8 - 17,0	0.622 - 0.669	832 020 014		0,150
Mandrin de centrage	B	11	16,8 - 18,0	0.661 - 0.709	832 020 015		0,180
Mandrin de centrage	B	12	17,8 - 19,0	0.701 - 0.748	832 020 016		0,190
Mandrin de centrage	B	13	18,8 - 20,5	0.740 - 0.807	832 020 017		0,200
Mandrin de centrage	B	14	19,8 - 22,5	0.780 - 0.886	832 020 018		0,250
Broche de fixation pour mandrin de centrage de groupe C					832 020 019		0,115
Mandrin de centrage	C	15	22,3 - 25,0	0.878 - 0.984	832 020 020		0,340
Mandrin de centrage	C	16	24,5 - 27,0	0.965 - 1.063	832 020 021		0,350
Mandrin de centrage	C	17	26,5 - 29,0	1.043 - 1.142	832 020 022		0,360
Mandrin de centrage	C	18	28,5 - 31,0	1.122 - 1.220	832 020 023		0,400
Mandrin de centrage	C	19	30,5 - 33,0	1.201 - 1.299	832 020 024		0,500
Mandrin de centrage	C	20	32,5 - 36,0	1.280 - 1.417	832 020 025		0,510
Mandrin de centrage	C	21	35,5 - 39,0	1.397 - 1.535	832 020 026		0,530
Mandrin de centrage	C	22	38,5 - 42,0	1.516 - 1.654	832 020 027		0,550
Mandrin de centrage	C	23	41,5 - 45,0	1.634 - 1.772	832 020 028		0,560
Mandrin de centrage	C	24	44,5 - 48,0	1.752 - 1.890	832 020 029		1,000
Mandrin de centrage	C	25	47,5 - 51,0	1.870 - 2.008	832 020 030		1,200
Broche de fixation pour mandrin de centrage de groupe D					832 020 031		0,215
Mandrin de centrage	D	26	50,5 - 54,0	1.988 - 2.126	832 020 032		1,500
Mandrin de centrage	D	27	53,5 - 58,0	2.106 - 2.283	832 020 033		1,800
Mandrin de centrage	D	28	57,5 - 62,0	2.264 - 2.441	832 020 034		1,900
Mandrin de centrage	D	29	61,5 - 66,0	2.421 - 2.598	832 020 035		2,100
Mandrin de centrage	D	30	65,5 - 70,0	2.579 - 2.756	832 020 036		2,400
Mandrin de centrage	D	31	69,5 - 74,0	2.736 - 2.913	832 020 037		2,600
Mandrin de centrage	D	33	77,5 - 82,0	3.051 - 3.228	832 020 039		3,100
Mandrin de centrage	D	34	82,0 - 87,0	3.228 - 3.425	832 020 045		3,100
Mandrin de centrage	D	36	91,0 - 95,0	3.582 - 3.740	832 020 047		3,300
Mandrin de centrage	D	37	95,0 - 99,0	3.740 - 3.897	832 020 048		3,960

* Diamètres plus petits sur demande.

Autres accessoires

- Cable de masse, voir page 82
- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- Electrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Accessoires pour torche et fil froid, voir page 85

DVR

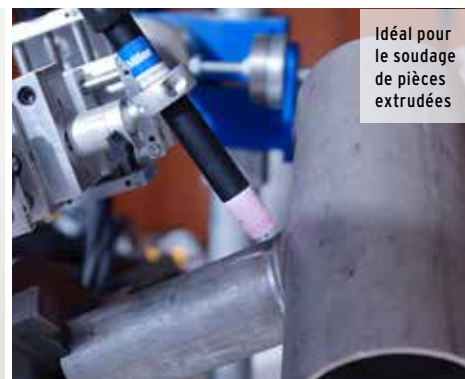
Tables tournantes pour le
soudage TIG orbital

Tables tournantes de soudage

Les tables tournantes d'Orbitalum pour le soudage TIG orbital mécanisé sont une solution sûre et efficace lorsqu'il s'agit du soudage de pièces tournantes, de pièces usinées courtes et de raccords.



Table tournante de soudage DVR 100 avec générateur de soudage orbital ORBITAT 165 CA



Idéal pour le soudage de pièces extrudées



Table tournante de soudage DVR 50

Mandrin à trois mors pour un positionnement et une fixation exacts de la pièce à souder

Tables tournantes compactes pour la fabrication industrielle ou pour l'utilisation flexible en atelier – associée un générateur de soudage de la série ORBITAT elle constitue une solution de soudage d'une très grande précision et néanmoins très simple d'utilisation.

Tous les générateurs de soudage orbital d'Orbitalum identifient automatiquement les tables tournantes avec leurs caractéristiques de sorte que l'opérateur n'a plus qu'à ouvrir le programme de soudage prédéfini et démarrer le processus.

Les tables tournantes de soudage sont disponibles dans différentes versions et peuvent être équipées sur demande de différentes options. La construction solide permet de positionner sans problème même des pièces massives. Le serrage puissant se fait en cela sans la moindre déformation de la pièce.

Alors que la qualité du cordon de soudure reste à un niveau élevé constant, la sollicitation physique est très fortement réduite pour l'opérateur.

Le résultat : sécurité et productivité maximales.

Les avantages en un coup d'œil :

- Table tournante basculant manuellement progressivement de 0 à 90°
- Mandrin à trois mors à serrage centré en acier trempé et poli
- Mandrin tournant à trois mors disponible pour différentes zones de serrage
- Construction métallique robuste, convenant parfaitement pour l'utilisation même dans des conditions de fonctionnement extrêmes
- Support de torche stable, pivotant
- Support de torche à trois axes
- Support à rotule pour torche TIG motorisée
- Torche TIG motorisée 250 A refroidie par liquide
- Télécommandes pour un confort accru de l'opérateur (disponible en option)
- Alimentations en fil froid pour Ø de fil 0,8 mm (0.031") et 1,0 mm (0.039") pour le soudage avec fil froid (disponible en option)
- Design moderne, fonctionnel

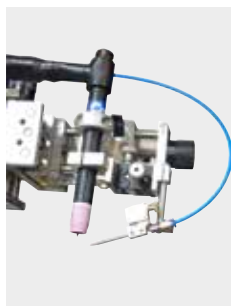
- Unité de régulation de longueur d'arc pour la régulation et le maintien automatiques de la longueur d'arc (AVC = Arc Voltage Control)
- Temps de soudage plus courts pour une qualité élevée constante
- Compatible avec tous les générateurs de soudage de la série ORBITAT

Les avantages principaux des tables tournantes DVR :

- ✓ Pivotant progressivement jusqu'à 90°
- ✓ Mandrin à trois mors de haute qualité
- ✓ Support de torche à 3 axes
- ✓ Structure extensible de façon modulaire
- ✓ Sélection du sens de rotation
- ✓ Fil froid en option
- ✓ Système de changement rapide d'équipement pour fil
- ✓ Torche refroidie par liquide



Construction métallique robuste, convenant parfaitement pour l'utilisation même dans des conditions de fonctionnement extrêmes



Torche refroidie par liquide



Mandrin à trois mors (disponible séparément)



Câble de commande et câble de masse (disponibles séparément)



Télécommandes pour un confort accru de l'opérateur (disponibles séparément)



Alimentations en fil froid DVR (kits de modernisation) pour le soudage avec fil froid, moteur d'avance et unité de réglage du fil inclus

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Référence	855 000 011	855 000 012	855 000 001	855 000 002
TABLE TOURNANTE	DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Capacité de charge max. en position horizontale (pièce + mandrin tournant), max.:	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	100 kg (220 lbs)	100 kg (220 lbs)
Dimensions:	300 x 300 x 395 mm (11.8" x 11.8" x 15.6")	300 x 300 x 395 mm (11.8" x 11.8" x 15.6")	600 x 570 x 695 mm (23.6" x 22.4" x 27.4")	600 x 570 x 695 mm (23.6" x 22.4" x 27.4")
Distance du sol à l'axe de rotation:	279 mm (11")	279 mm (11")	590 mm (23.2")	590 mm (23.2")
Table tournante basculant manuellement progressivement de 0 à 90°	●	●	●	●
Blocage via deux leviers de serrage	●	●	●	●
Ø ext. de plateau tournant:	300 mm (11.81")	300 mm (11.81")	400 mm (15.75")	400 mm (15.75")
Ø int. d'arbre creux:	30 mm (1.18")	30 mm (1.18")	125 mm (4.9")	125 mm (4.9")
Raccordement au courant de soudage intégré pour la transmission à la masse du plateau tournant	●	●	●	●
Prise de courant intégré pour raccordement au câble de masse	●	●	●	●
Interrupteur de fin de course pour position zéro et calibrage de vitesse	●	●	●	●
Console de support pour le montage direct du support sur la table tournante	○	○	●	●
Trous de montage pour la fixation au sol	●	●	●	●
Boîtier de répartition de signal avec possibilité de raccordement pour câble de commande ORBITAT-DVR, moteur de table tournante, interrupteur de fin de course, alimentation en fil froid et télécommande OWH BASIC	●	●	●	●
Levier de basculement pour la sélection du sens de rotation	●	●	●	●
SUPPORT	DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Support de torche de soudage monté sur console	○	○	●	●
Support de torche de soudage à fixer séparément	●	●	○	○
Système de serrage sur pieds avec trous de montage pour la fixation au lieu d'utilisation	●	●	○	○
Dimensions du tube de support D ext. x L:	50 x 1200 mm (2" x 47.2")	50 x 1200 mm (2" x 47.2")	50 x 1200 mm (2" x 47.2")	50 x 1200 mm (2" x 47.2")
Dimensions du bras de potence D ext. x L:	50 x 800 mm (2" x 31.5")	50 x 800 mm (2" x 31.5")	50 x 800 mm (2" x 31.5")	50 x 800 mm (2" x 31.5")
Dispositif de pivotement de potence avec butée mécanique pour le blocage en position de soudage	●	●	●	●
Réglage de base sans outillage à l'aide d'un levier de serrage, pièce de serrage en croix incluse	●	●	●	●
Support à trois axes pour le réglage fin de la torche. Course de réglage linéaire: res. 50 mm (2")	●	●	●	●
Support de torche avec tête sphérique	●	○	●	○
TORCHE MOTORISÉE	DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Torche motorisée refroidie par liquide avec faisceau de flexibles de longueur 4 m (13.12 ft)	●	●	●	●
Intensité maximale admissible DC: 250 A, AC: 180 A à 100% de durée d'enclenchement	●	●	●	●
Y compris équipement standard de torche pour diamètre d'électrode 2,4 mm (0.09")	●	●	●	●
UNITÉ LINÉAIRE AVC*	DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Unité de régulation de longueur d'arc pour la régulation et le maintien automatiques de la longueur d'arc	○	●	○	●
Course linéaire: 55 mm	○	●	○	●
CONTENU DE LA LIVRAISON	DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Table tournante de soudage de la série DVR (sans mandrin tournant)	PCE 1	1	1	1
Support	PCE 1	1	1	1
Boîtier de répartition de signal	PCE 1	1	-	-
Torche motorisée avec équipement	PCE 1	1	1	1
Unité linéaire AVC	PCE -	1	-	1
Adaptateur de connecteur de soudage	PCE 1	1	1	1
Mode d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set 1	1	1	1

● = Fonction incluse

○ = Fonction non incluse

◐ = Fonction incluse sous condition

* Uniquement utilisable en combinaison avec le générateur pour le soudage orbital ORBITAT 300 CA AVC/OSC ainsi que le câble de masse pour les générateurs 300 CA AVC/OSC

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

Tables tournantes de soudage

DVR

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 69.

Les accessoires suivants sont absolument nécessaires pour l'utilisation des tables tournantes de soudage et doivent être commandés séparément :

- Câble de commande (voir page 72)
- Câble de masse (voir page 72)
- Mandrin tournant à trois mors (voir page 72)

ARTICLE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Table tournante de soudage DVR 50	855 000 011		45,000	
Table tournante de soudage DVR 50 AVC*	855 000 012		50,000	
Table tournante de soudage DVR 100	855 000 001		100,000	
Table tournante de soudage DVR 100 AVC*	855 000 002		105,000	

* Uniquement utilisable en combinaison avec le générateur de soudage ORBIMAT CA AVC/OSC (voir à partir de la page 11).

Accessoires appropriés (disponibles en option) :

- Mandrin tournant à trois mors, voir page 72
- Câble de commande, voir page 72
- Câble de masse, voir page 72
- Télécommande filaire OWH BASIC, voir page 73
- Télécommande filaire ORBIMAT, voir page 16
- Dévidoirs de fil froid DVR, voir page 73
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83



Table tournante de soudage DVR 50

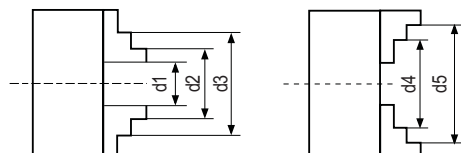


Table tournante de soudage DVR 100

TABLES TOURNANTES DE SOUDAGE



Mandrin tournant à trois mors



Plaque de serrage du mandrin tournant à trois mors

Accessoires pour DVR

Mandrin tournant à trois mors

Mandrin à trois mors à serrage centré en acier trempé et poli.
Avec logement cylindrique pour le serrage du tube.

Contenu de la livraison :

- 1 mandrin tournant à trois mors
- 1 plaque adaptatrice pour le plateau tournant du mandrin de serrage
- 1 clé de serrage
- 1 jeu de chaque mors tournants et mors de perçage, étagés vers l'intérieur et vers l'extérieur
- 1 jeu de vis de fixation

PLAGE DE SERRAGE	D1		D2		D3 MAX.		D4 MAX.		D5 MAX.	
	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]
Mandrin tournant à trois mors DVR 50	4-90	0.16-3.54	52-135	2.05-5.31	120-202	4.72-7.95	60-145	2.36-5.71	130-200	5.12-7.87
Mandrin tournant à trois mors DVR 100	5-118	0.20-4.65	62-174	2.44-6.85	145-256	5.71-10.18	77-188	3.03-7.40	160-250	6.30-9.84
Mandrin tournant à trois mors DVR 100	10-131	0.39-5.16	78-200	3.07-7.87	172-299	6.77-11.77	90-215	3.54-8.46	190-315	7.48-12.40

ARTICLE	Ø EXTÉRIEUR DU MANDRIN		Ø INTÉRIEUR DU PERÇAGE		RÉF.		KG
	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]			
Mandrin tournant à trois mors DVR 50	200,0	7.874	55,0	2.475	890 030 050		14,500
Mandrin tournant à trois mors DVR 100	250,0	9.842	76,0	2.992	890 030 054		25,700
Mandrin tournant à trois mors DVR 100	315,0	12.402	103,0	4.055	890 030 051		44,200



Câble de commande pour table tournante DVR

Câble de commande

Nécessaire pour l'utilisation avec des tables tournantes de soudage DVR.

ARTICLE	LONGUEUR [M]	LONGUEUR [FT]	RÉF.		KG
Câble de commande pour table tournante DVR	5,0	16.4	890 030 022		1,170



Câble de masse pour table tournante de soudage DVR

Cable de masse

Nécessaire pour l'utilisation avec des tables tournantes de soudage DVR.

ARTICLE	ADAPTÉ À ORBIMAT	LONGUEUR [M]	LONGUEUR [FT]	RÉF.		KG
Cable de masse pour table tournante de soudage DVR	165/180/300	5,0	16.4	890 030 015		2,500
Cable de masse pour table tournante de soudage DVR	300 AVC	5,0	16.4	890 030 017		2,885

TABLES TOURNANTES DE SOUDAGE

Télécommande filaire OWH BASIC

Utilisable avec toutes les tables tournantes DVR sans fonction AVC/OSC.
 Pour les fonctions étendues telles que p. ex. régulation AVC/OSC, etc., veuillez commander notre **télécommande ORBIMAT**, voir page 16.

Pour encore plus de confort de commande, les tables tournantes de soudage DVR peuvent être commandées avec cette télécommande "OWH BASIC". La télécommande se raccorde directement à la table tournante et dispose des fonctions standard suivantes:

- Touche Marche/Arrêt
- Sens de rotation
- Avance du fil
- Retrait du fil

ARTICLE	LONGUEUR DU CÂBLE [M]	LONGUEUR DU CÂBLE [POUC.]	RÉF.		KG
Télécommande filaire OWH BASIC	7,5	24.6	871 050 035		0,368



Télécommande filaire OWH BASIC

Dévidoirs de fil froid DVR

Pour le soudage avec fil froid. Peut être installée sur toutes les tables tournantes DVR.

L'unité de fil froid est réglable individuellement sur 4 axes.
 Le changement de diamètre du fil se fait entièrement sans outillage.

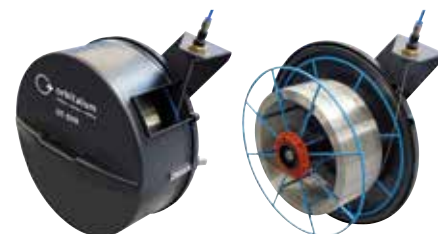
Contenu de la livraison :

- 1 Moteur d'entraînement
- 1 Unité de réglage de fil
- 2 Guides-fil avec tuyaux de fil
- 1 Porte-bobine de fil
- Matériel de fixation

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DÉBIT DE FIL MAX.	Ø DE FIL		Ø DE BOBINE DE FIL		POIDS DE LA BOBINE DE FIL	
	[MM/MIN.]	[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]	[KG]	[LBS]
Dévidoir de fil froid DVR 50/100	1300	0,8 / 1,0	0.031 / 0.039	100,0	3.937	1,0	2.2
Dévidoir de fil froid DVR 100	1300	0,8 / 1,0	0.031 / 0.039	300,0	11.811	15,0	33.0

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	RÉF.		KG
Dévidoir de fil froid DVR 50	DVR 50 (AVC)*	855 050 008		
Dévidoir de fil froid DVR 100	DVR 100 (AVC)	855 050 005		

* Egalement utilisable avec DVR 100



Dévidoirs de fil froid DVR 100 (avec et sans couvercle)



Unité de réglage et moteur d'avance

Autres accessoires

- Affûteuses d'électrodes ESG, voir page 75
- ORBmax oxygénomètre, voir page 79
- ORBIPURGE set d'inertage ORBIPURGE, voir page 82
- Électrodes en tungstène WS2, voir page 83
- Accessoires pour torche et fil froid, voir page 85
- Kit d'adaptation des connecteurs de soudage, voir page 83

Accessoires et pièces d'usure pour le soudage orbital



ESG Plus, ESG Plus²

Affûteuses d'électrodes

La meilleure solution pour une préparation précise et rapide des électrodes de tungstène.
 Pour l'usinage, l'affûtage et le tronçonnage d'électrodes de soudage TIG.



Très haute précision d'angle par angles d'affûtage prédéterminés pour toutes les électrodes

Très haute précision d'angle par angles d'affûtage prédéterminés pour toutes les électrodes	✓
Utilisation simple et rapide	✓
Préparation optimale pour la soudure orbitale ou manuelle	✓
Affûtage longitudinal pour un amorçage optimal et une stabilité élevée de l'arc	✓
Garantit une durée de vie prolongée et un meilleur amorçage des électrodes en tungstène	✓
Spécialement conçu pour la réalisation de petites séries directement sur le chantier	✓
Conception compacte, continuité optimale et excellente précision de répétition	✓
Design fonctionnel	✓
Affûtage circulaire très précis	✓

La puissante et nouvelle affûteuse manuelle. Pour affûter, ép pointer et couper.

Une seule machine pour la préparat :

- Affûtage des électrodes :
 - 4 angles différents
 - 6 tailles différentes d'électrodes
- Épointage des électrodes
- Coupe des électrodes

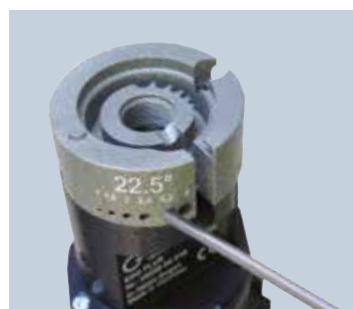
Les appareils sont équipés d'un moteur à haute vitesse de qualité en version 230 ou 110 volts. Les machines et accessoire sont livrées toutes deux dans une mallette de transport à coque rigide.

AUTRES AVANTAGES :

- Dispositif simple de mise à longueur des électrodes (en option)
- Adaptation facile d'un aspirateur externe
- Durée d'usinage courte grâce à la grande efficacité de l'affûtage
- Temps de travail réduit sans préparation spécifique

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES ESG PLUS²:

- Affûteuse d'électrodes portable intégrant deux disques d'affûtage différents. Ceci permet de pré-affûter facilement les électrodes avec un disque diamant à gros grain avant de parfaire l'affûtage avec un disque à grain fin.



Affûtage des électrodes :
4 angles différents,
6 tailles différentes d'électrodes



Épointage des électrodes



Coupe des électrodes



**Disques d'affûtage diamant échangeables
et réversibles pour des performances
optimales**



CONTENU DE LA LIVRAISON / DOMAINE D'UTILISATION		ESG PLUS	ESG PLUS ²
Réf.	[230 V]	790 052 485 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 545 (15°/30°/45°/60°)	790 052 585 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 546 (15°/30°/45°/60°)
	[110 V]	790 052 486 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 645 (15°/30°/45°/60°)	790 052 586 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 646 (15°/30°/45°/60°)
Affûteuse d'électrodes	PCE	1	1
Caisse de transport	PCE	1	1
Tête pour Ø d'électrodes 1,0 - 1,6 - 2,0 - 2,4 - 3,2 - 4,0 mm (0.04" - 1/16" - 0.08" - 3/32" - 1/8" - 5/32")	PCE	1	1
Tête pour angle d'affûtage 15° - 18° - 22,5° - 30° ou 15° - 30° - 45° - 60°	PCE	1	1
Disque d'affûtage diamant fin (790 052 487)	PCE	-	1
Disque d'affûtage diamant moyen (790 052 488)	PCE	1	-
Disque d'affûtage diamant gros (790 052 550)	PCE	-	1
Outils pour le remplacement du disque d'affûtage	PCE	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	1
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		ESG PLUS	ESG PLUS ²
Dimensions (avec moteur)	[mm]	Ø 65 x 350	Ø 65 x 350
	[pouces]	Ø 2.56 x 13.78	Ø 2.56 x 13.78
Puissance	[W]	500	500
Durée de mise sous tension	[%]	100	100
Variateur électrique de la vitesse de rotation (à vide)	[tr/min]	30.000	30.000
Câble électrique (longueur)	[m]	3	3
	[pouces]	118.1	118.1
Niveau de vibration (EN 28662, partie 1)	[m/s²]	< 2,5	< 2,5
Niveau sonore au poste de travail (à vide), env.	[dB (A)]	83	83

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif. Elles ne constituent en aucun cas une quelconque garantie. Sous réserve de modifications.

Affûteuses d'électrodes ESG

ESG Plus, ESG Plus²

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la page 75.

ARTICLE	VERSION	ANGLES D'AFFÛTAGE [°]	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
ESG Plus	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 485		1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 486		1,430	3,560
ESG Plus	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 30 / 45 / 60	790 052 545		1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 30 / 45 / 60	790 052 645		1,430	3,560
ESG Plus ²	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 585		1,520	3,825
ESG Plus ²	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 586		1,520	3,825
ESG Plus ²	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 30 / 45 / 60	790 052 546		1,520	3,825
ESG Plus ²	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 30 / 45 / 60	790 052 646		1,520	3,825



ESG Plus

ESG Plus²

Disques d'affûtage diamant

Disques d'affûtage diamant échangeables et réversibles pour des performances optimales.

Pour des électrodes de 1,0 et 1,6 mm, nous recommandons l'utilisation de disques d'affûtage à grain fin. Pour des électrodes de 2,0 mm et 2,4 mm, nous recommandons l'utilisation de disques d'affûtage à grain moyen et pour des électrodes de 3,2 mm et 4,0, nous recommandons l'utilisation de disques d'affûtage à grain gros.

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	GRAIN	Ø DES DISQUES		S		RÉF.		KG
			[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]			
Disque d'affûtage diamant	ESG 4	standard	32,00	1.290	1,2	0.047	790 052 460		0,005
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus ²	fin	33,50	1.319	2,2	0.087	790 052 487		0,010
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus ²	moyen	33,50	1.319	2,2	0.087	790 052 488		0,011
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus ²	gros	33,50	1.319	2,2	0.087	790 052 550		0,011



Disques d'affûtage diamant

Dispositif de mise à longueur

Pour la coupe simple des électrodes.

Utilisable jusqu'à un diamètre d'électrode de 2,4 mm (0.094").

ARTICLE	RÉGLAGE	LONGUEURS FIXES DE COUPE		RÉF.		KG
		[MM]	[POUCES]			
Dispositif de mise à longueur	fixe**	12,0	0.472	790 052 513		0,030
		13,0	0.512			
		15,0	0.591			
		17,0	0.669			

* Longueurs de coupe supplémentaires possibles sur demande.



Dispositif de mise à longueur

AFFÛTAGE D'ÉLECTRODES



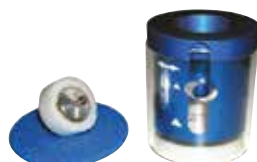
Porte-électrode avec pince de serrage



Pince de serrage de rechange



Support mural, de table ou d'étau



Collecteur de poussière



Ensemble "tête double"

Porte-électrode et pinces de serrage

Pour l'affûtage de petites électrodes.

Le porte-électrode est livré avec 1 pince de serrage ajustable.

ARTICLE	RÉGLAGE	Ø DES ÉLECTRODES		RÉF.		KG
		[MM]	[POUCES]			
Porte-électrode et pinces de serrage avec pince de serrage	en continu	1,0 - 3,2	0.039 - 0.126	790 052 457		0,023
Pince de serrage de rechange	en continu	1,0 - 3,2	0.039 - 0.126	790 052 481		0,002

Support mural, de table ou d'étau

Pour l'utilisation stationnaire de l'ESG Plus et ESG Plus².

Montage simple et rapide au mur, sur une table ou dans un étau.

ARTICLE	RÉF.		KG
Support mural, de table ou d'étau	790 052 483		0,102

Collecteur de poussière

Facile à fixer sur la tête de la machines ESG.

Avec connecteur intégré pour aspirateur.

À utiliser avec les électrodes contenant du Thorium.

Respecter les prescriptions, normes et directives nationales spécifiques.

ARTICLE	RÉF.		KG
Collecteur de poussière ESG Plus	790 052 496		0,170
Collecteur de poussière ESG Plus ²	790 052 596		0,220

Ensemble "tête double"

Se monte facilement sur l'ESG Plus.

Cette option permet l'affûtage avec deux disques d'affûtage différents.

Comprend :

- 1 tête
- 1 disque d'affûtage diamant (gros)
- 1 vis cylindrique avec collet (M4x34)
- 1 prolongement d'axe

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	ANGLES D'AFFÛTAGE [°]	RÉF.		KG
Ensemble "tête double"	ESG Plus	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 490		0,160
Ensemble "tête double"	ESG Plus	15 / 30 / 45 / 60	790 052 390		0,100

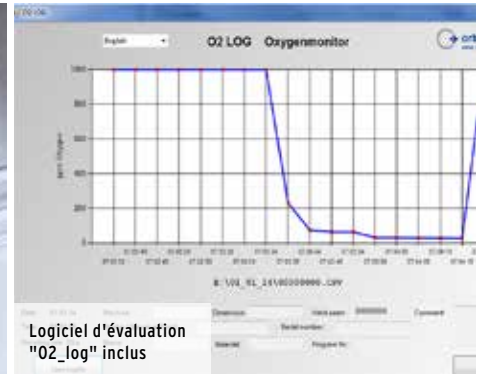
AFFÛTAGE D'ÉLECTRODES

ORBmax

Oxygénomètre

L'appareil de mesure d'oxygène résiduel ORBmax pose un jalon pour la mesure rapide et précise de l'oxygène résiduel avec une complète documentation de l'ensemble de ces paramètres ; la nouvelle méthode de mesure conduit simultanément à une efficacité accrue et une qualité plus élevée.

L'ORBmax ne requiert aucun temps de préchauffe; il détecte de manière sûre le taux d'oxygène dans le gaz, rapide et exacte pendant l'ensemble du processus de soudage



La méthode de "Mesure optique de l'oxygène par extinction de fluorescence" est à plusieurs points de vue supérieure aux méthodes conventionnelles avec capteurs au zirconium : elle ne requiert aucun temps de préchauffage ; détecte de manière sûre, rapide et précise la teneur en oxygène dans le gaz pendant l'ensemble de la procédure de soudage ; une augmentation présumée incontrôlée de la valeur de mesure par formation d'ozone est exclue ; la mesure est possible dans tous les mélanges de gaz sans commutation manuelle (également pour les gaz d'inertage avec teneur variable en hydrogène).

La détection exacte et rapide du taux d'oxygène réduit le long temps d'inertage sinon habituel avec le gaz de protection. L'opérateur peut démarrer plus tôt le processus de soudage sûr : on économise un précieux temps de travail, la consommation de gaz est diminuée. De plus, ORBmax ne requiert aucune maintenance : un calibrage annuel selon la norme ISO 9001 suffit.

Pour le soudage de tubes dans la construction d'installations et d'appareils pour l'industrie alimentaire et des boissons, l'industrie cosmétique et l'industrie pharmaceutique, la technique médicale et biologique, la chimie fine, on exige une assurance qualité sans failles, un contrôle de procédé est souvent exigé pour les cordons de soudure : Pour la certification de qualité, l'ORBmax permet de documenter les valeurs d'oxygène résiduel en plus des valeurs du générateur de soudage.

Utilisé comme solution autonome, l'ORBmax imprime un procès-verbal numérique avec marque d'horodatage. En liaison avec le générateur de soudage ORBIMAT, le processus de soudage peut être surveillé en temps réel et automatiquement désactivé en cas d'augmentation du taux d'oxygène.

- Pas de temps de préchauffage nécessaire
- Réponse rapide
- Haute précision de mesure

- Mesure du taux d'oxygène résiduel durant le processus de soudage
- Pas d'augmentation incontrôlée de la mesure au cours du processus de soudage
- Mesure de gaz hydrogéné sans changement de mode
- Mesure du taux d'oxygène résiduel dans tous les mélanges de gaz
- Enregistrement des valeurs mesurées sur carte SD
- Ecran tactile convivial
- Capteur résistant à l'eau
- Mode d'alarme avec sirène et changement de couleur de l'écran (vert / rouge)
- Classe de protection IP32
- Valeur d'alarme réglable et sauvegarde par intervalles
- Alimentation multiple
- Logiciel d'évaluation des données
- Possibilité de raccordement à un générateur de soudage orbital ORBIMAT
- Capteur sans entretien
- Agréable et pratique de conception



ORBmax



Couvercle multifonctions inclus

Oxygénomètre

ORBmax

Caractéristiques, voir page 79.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ORBMAX
Dimensions (Lxlxh)	215 x 200 x 74 mm 8.46" x 7.87" x 2.91"
Poids, env.	2 kg 4.4 lbs
Classe de protection de l'appareil	IP32
Classe de protection du coffre de transport	IP67
Raccordement au réseau	AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Plage de mesure	1 - 999 ppm
CONTENU DE LA LIVRAISON	• 1 Oxygénomètre ORBmax • 1 Coffret de transport • 1 Bloc d'alimentation 100 - 240 VAC / 12 VDC • 1 Flexible de mesure (avec sonde de mesure et filtre) • 1 Carte SD, logiciel d'évaluation "O2_log" inclus • 1 Câble d'interface ORBmax/ORBIMAT CA • 1 Câble d'interface ORBmax/ORBIMAT SW • 2 Éléments filtrants de réserve • 1 Mode d'emploi

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
ORBmax	100 - 240 V, 50/60 Hz	882 000 002		2,000	4,775

Câble d'interface ORBmax/ORBIMAT SW

Pour le rééquipement sur d'anciens appareils ORBmax.
Permet la connexion à des sources de courant ORBIMAT 180 SW.
Sur les nouveaux appareils ORBmax, ce câble d'interface est déjà compris dans la livraison.

ARTICLE	RÉF.		KG
Câble d'interface ORBmax - ORBIMAT SW	850 040 031		0,065



Flexible de mesure (pièces individuelles)

Consommables pour ORBmax

Toutes les pièces individuelles sont déjà comprises dans la livraison de l'ORBmax.

ARTICLE	RÉF.		KG
Jeu de flexibles de mesure, y compris : • 1 Flexible* • 1 Boîtier de filtre avec élément filtrant (1 PCE) • 1 Sonde • 1 Raccord de tuyau flexible	882 050 006		0,081
Flexible*	882 012 010		0,050
Boîtier de filtre avec élément filtrant (1 PCE)	882 020 003		0,021
Éléments filtrants (5 pièces par unité d'emballage)	882 030 002		0,003
Pointe de mesure	882 012 011		0,004
Raccord plastique pointe de mesure - tuyau flexible	882 012 012		0,001

* Prière d'indiquer la longueur désirée en mètres lors de la commande.

AUTRES ACCESSOIRES POUR LA TECHNIQUE DE SOUDAGE ORBITAL

Un vaste programme de formation.

En tant qu'Orbitalum nous mettons l'accent sur l'utilisation en toute sécurité de nos équipements ceci étant notre priorité absolue. Nous recommandons généralement une formation sur la sécurité et l'utilisation du produit afin de bien comprendre le bon usage de l'équipement et d'éviter tous les dangers possibles et accidents.

Si vous désirez en savoir plus sur notre programme étendu de formation ou obtenir des informations sur les prochains rendez-vous pour les utilisateurs, veuillez vous adresser à notre équipe de formation au n° de tél. :

+49 (0) 77 31 792-200

ou envoyez-nous un email :

training@itw-ocw.com

Autres accessoires pour la technique de soudage orbital

Set d'inertage ORBIPURGE

Complet avec tuyau en Téflon et raccords rapides.

Le set d'inertage ORBIPURGE pour les diamètres intérieurs de tubes de 12 à 110 mm (0.472" - 4.331") comprend tous les accessoires nécessaires à un inertage intérieur rapide et efficace en soudage orbital.

Des bouchons d'inertage pour grands diamètres sont disponibles séparément.

- Convient pour tous les matériaux courants
- Les différents bouchons s'adaptent exactement au diamètre intérieur du tube et garantissent ainsi une étanchéité sans faille
- Le set complet est fourni dans une mallette de transport solide.
- La livraison standard comprend 2 bouchons d'inertage pour chaque dimension, un tuyau en Téflon ainsi qu'un jeu de raccords rapides
- Est également particulièrement recommandé en cas d'exigences de pureté très élevées d'atmosphère d'inertage. Il complète idéalement notre oxygénomètre ORBmax (voir à partir de la page 79)
- Les connectiques à raccords rapides fournis permettent une liaison et une séparation simples du flexible de gaz

Diffuseur de gaz de recharge pour set d'inertage ORBIPURGE :
Adaptable à tous les bouchons ORBIPURGE.



Set d'inertage ORBIPURGE



Diffuseur de gaz de remplacement



Câble de masse



Rallonge de faisceau

Câble de masse

Pour l'utilisation en combinaison avec une systèmes de soudage orbital de la série ORBIMAT.

ARTICLE	LONGUEUR [M]	LONGUEUR [FT]	RÉF.	KG
Câble de masse pour générateurs ORBIMAT 165/180/300	5,0	16,4	811 050 005	2,400
Câble de masse pour générateurs ORBIMAT 300 CA AVC/OSC	5,0	16,4	812 050 046	2,850

Rallonges de faisceaux

Adaptable à toute tête de soudage Orbitalum, sauf pour les types AVC/OSC de la série ORBIWELD TP.

Autres longueurs sur demande.

ARTICLE	LONGUEUR [M]	LONGUEUR [FT]	RÉF.	KG
Rallonge de faisceau 5 m (16 ft)	5	16	871 050 011	7,600
Rallonge de faisceau 10 m (32 ft)	10	32	871 050 012	14,600
Rallonge de faisceau 15 m (49 ft)	15	49	871 050 013	22,000
Rallonge de faisceau 20 m (64 ft)	20	64	871 050 016	28,700

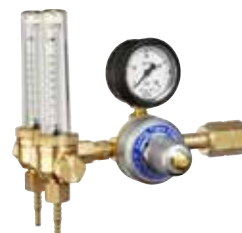
AUTRES ACCESSOIRES POUR LA TECHNIQUE DE SOUDAGE ORBITAL

Détendeur double sortie

Avec double débitmètre réglable et possibilité de branchement du gaz de soudage et d'inertage.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ARGON/HYDROGÈNE	ARGON
Pression d'entrée max.	200 bar	230 bar
Indicateur de débit	jusqu'à 50 L/min.	jusqu'à 30 L/min.
Raccord de bouteille	W21,8x1/14" LH	W21,8x1/14"
Raccord de tuyau	G 3/8 LH	G 1/4

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Détendeur double sortie	Argon	888 000 001	1,850
Détendeur double sortie	Argon/Hydrogène	888 000 002	1,870
Joint de rechange pour détendeur double sortie		888 000 005	0,002



Détendeur double sortie

Détendeur "Argon"

Pour HX 16P, voir page 48.



Détendeur "Argon"

Électrodes en tungstène WS2

Les électrodes WS sont utilisées pour le soudage en courant continu et alternatif et sont un parfait substitut aux électrodes WT.

Avantages :

- Sécurité d'amorçage élevée
- Faible perte par combustion
- Longue durée de vie
- Qualité d'arc électrique élevée

Sommaire : 10 pièces. Longueur : 175 mm (6.890").

Résumé : WS2 = terres rares (oxyde mixte)

Réf. couleur : turquoise

ARTICLE	Ø DES ÉLECTRODES [MM]	Ø DES ÉLECTRODES [POUCES]	RÉF.	KG
Électrodes en tungstène WS2	1,0	0.039	826 004 018	0,006
Électrodes en tungstène WS2	1,6	0.063	826 004 019	0,010
Électrodes en tungstène WS2	2,4	0.094	826 004 020	0,018



Électrodes en tungstène WS2

Kit d'adaptation des connecteurs de soudage

Simple, sûre, robuste et durable.

Pour une utilisation sur des générateurs et têtes de soudage Orbitalum anciens avec des connecteurs de couleur verte Superior. Les modèles de machines plus récentes sont déjà équipés de connecteurs compatibles avec les connecteurs DINSE.

ARTICLE	RÉF.	KG
Kit d'adaptation des connecteurs de soudage pour prise mâle et femelle	850 030 004	
Adaptateur de connecteur de soudage pour prise femelle	850 030 002	
Adaptateur de connecteur de soudage pour prise mâle	850 030 003	



Kit d'adaptation des connecteurs de soudage

AUTRES ACCESSOIRES POUR LA TECHNIQUE DE SOUDAGE ORBITAL



Torche TIG manuelle pour ORBIMAT

Torche TIG manuelle pour ORBIMAT

La torche TIG manuelle de soudage est une torche de soudage de haute productivité pour le pointage et le soudage manuel. La torche refroidie par liquide permet une conduction de chaleur idéale et une longévité accrue. La conception compacte, le faisceau et les commandes de contrôle intégrées rendent cette torche extrêmement simple d'utilisation.

Incluant coffret de transport métallique fermant à clé ainsi qu'un jeu de pièces d'usure.

Caractéristiques :

- Refroidi par liquide DC 250 A, AC 200 A
- Faisceau de flexibles Superflex
- Torche flexible
- Poignée ergonomique

Contenu de la livraison :

- 1 Torche TIG manuelle
- 1 Coffret de transport
- Kit de pièces d'usure torche

Les accessoires suivants sont absolument nécessaires pour l'utilisation de la torche TIG manuelle et doivent être commandés séparément :

- Cable de masse, voir page 82

ARTICLE	FAISCEAU DE SOUDAGE [M]	FAISCEAU DE SOUDAGE [FT]	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Torche TIG manuelle pour ORBIMAT	4,0	13,0	890 013 010		2,425	7,480

Accessoires pour torche et fil froid

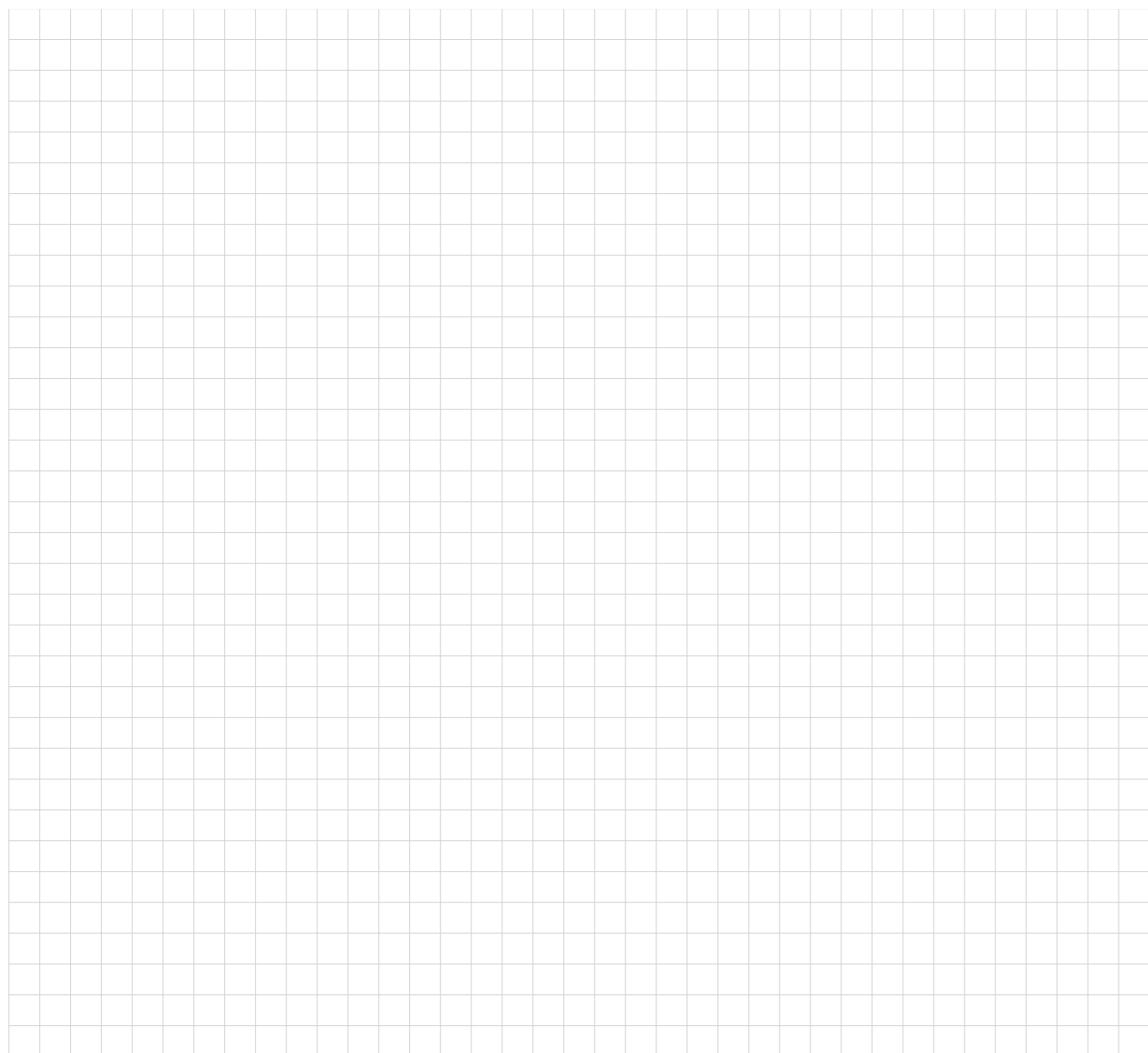
ACCESSOIRES	DOUILLE DE SERRAGE D'ÉLECTRODES			DOUILLE DE SERRAGE DE PIÈCE DE PRESSION			ISOLATEUR DE TORCHE		
Image									
ADAPTÉ À :	RÉF.		KG	RÉF.		KG	RÉF.		KG
TP 250	811 020 018		0,001	812 005 002		0,003	811 013 001		0,001
TP 400 KD4-100	812 020 024		0,002				812 005 001		0,002
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)	812 020 024		0,002						
TP 600 (AVC/OSC)									
TP 1000 (AVC/OSC)									
P16									
P16 AVC	831 001 058		0,010	-		-	831 001 007		0,005
P20									
Torche TIG manuelle	812 020 024		0,002	812 020 059		0,005	812 020 060		0,002
DVR tables tournantes (Standard)	890 020 039		0,005	890 020 046		0,009	890 020 041		0,002
DVR tables tournantes (Jumbo)	-		-	-		-	812 020 065		0,012

ACCESSOIRES	JOINTS DE TORCHE									
Image										
Version	Joint de torche TP 0,8 mm (0.031")		Joint de torche TP 1,0 mm / 1,2 mm (0.039" / 0.047")		Joint de torche avant (long) 0,8 mm (0.031")		Joint de torche arrière (court) 0,8 mm (0.031")			
ADAPTÉ À :	RÉF.	KG	RÉF.	KG	RÉF.	KG	RÉF.	KG	RÉF.	KG
TP 250	811 020 030	0,074	811 002 006							
TP 400 KD4-100										
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)					-	-	-	-	-	-
TP 600 (AVC/OSC)	812 020 041	0,009	811 002 005	0,009						
TP 1000 (AVC/OSC)										
P16					831 001 022	0,005	831 001 015	0,005		
P16 AVC	-	-	-	-	832 001 010	0,005	832 001 011	0,010		
P20										
Torche TIG manuelle					-	-	-	-	-	-
DVR tables tournantes	890 020 055	0,020	890 020 056	0,020	-	-	-	-	-	-

ACCESSOIRES	SPIRALE HF			JOINT DE TORCHE			BUSE À GAZ			SUPPORT À LENTILLE		
Image												
ADAPTÉ À :	RÉF.		KG	RÉF.		KG	RÉF.		KG	RÉF.		KG
TP 250	831 001 027		0,003	811 005 020		0,003	811 020 017		0,004	811 020 016		0,004
TP 400 KD4-100	811 050 011		0,002	-		-	812 020 023	0,010	812 020 022			0,010
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)	831 001 027		0,003									
TP 600 (AVC/OSC)												
TP 1000 (AVC/OSC)												
P16												
P16 AVC	811 050 011		0,002				831 001 060		0,020	831 001 161		0,009
P20	831 001 027		0,003									
Torche TIG manuelle	-		-				812 020 023		0,010	812 020 022		0,010
DVR tables tournantes (Standard)	-		-	-		-	812 020 023		0,010	812 020 022		0,010
DVR tables tournantes (Jumbo)	-		-	-		-	812 020 064		0,039	812 020 063		0,048

AUTRES ACCESSOIRES POUR LA TECHNIQUE DE SOUDAGE ORBITAL

ACCESSOIRES		GUIDES FIL											
Image													
Version		Guide fil pour Ø de fil 0,8 mm (0.031")			Guide fil pour Ø de fil 1,0 mm (0.039")			Embout guide fil pour Ø de fil 0,8 mm (0.031")			Embout guide fil pour Ø de fil 1,0 mm (0.039")		
ADAPTÉ À :	RÉF.		KG	RÉF.		KG	RÉF.		KG	RÉF.		KG	
TP 250	811 018 010		0,004	811 018 011		-	-		-	-		-	
TP 400 KD4-100	812 018 045		0,002	812 018 046		0,002	812 018 050		-	812 018 051		-	
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)													
TP 600 (AVC/OSC)													
TP 1000 (AVC/OSC)													
P16	831 001 031		0,020	831 001 039		0,005	-		-	-		-	
P16 AVC	831 018 051		0,003	-	-								
P20	832 001 012		0,020										
Torche TIG manuelle	-		-						-			-	
DVR tables tournantes	855 018 003		-	855 018 004		-	812 018 050		-	812 018 051		-	





A propos d'Orbitalum

Le meilleur d'une même source dans le domaine du tronçonnage et du chanfreinage de tubes ainsi que du soudage orbital.

Depuis plus de 50 ans déjà, les constructeurs d'installations misent sur la norme définie par le leader du marché Orbitalum Tools pour la préparation des extrémités de tubes.

Orbitalum Tools GmbH (Singen, Allemagne) et E.H. Wachs (Lincolnshire, Illinois, USA) forment ensemble le groupe "ITW Orbital Cutting & Welding" (en abrégé : ITW OCW), un domaine d'activité du groupe industriel américain ITW.

Orbitalum Tools est ce faisant le fournisseur mondial de pointe de solutions complètes dans la préfabrication, l'installation et la maintenance industrielles de systèmes de tuyauteries - du tronçonnage du tube en passant par la préparation des joints de soudure, jusqu'au soudage orbital pour l'ingénierie des procédés et la construction d'installations.

E.H. Wachs s'est établi dans de nombreuses branches telles que : l'industrie du pétrole et du gaz, la construction de pipelines et la construction navale - dans la préfabrication, la maintenance, la réparation et le démantèlement d'installations.

ITW (Illinois Tool Works), avec son siège à Glenview, Illinois/USA, est une société américaine cotée en bourse "Fortune 200" et un fabricant actif dans le monde entier de consommables, installations spéciales ainsi qu'un prestataire de services apparentés. ITW Orbital Cutting & Welding fait partie sur le plan organisationnel du groupe ITW Welding, qui compte parmi les fournisseurs à la pointe mondiale d'appareils de soudage (p. ex. MILLER ELECTRIC, HOBART BROTHERS).

Avec nous comme partenaire, vous travaillez non seulement avec le leader de la branche des machines portables pour le façonnage de tubes et des systèmes de soudage orbital, mais vous coopérez également avec ITW, le leader mondial du marché des technologies de soudage exigeantes et axées sur l'avenir.

Le groupe ITW Orbital Cutting & Welding est dans le monde entier synonyme de ce qui se fait de mieux et de plus économique comme technologie en matière de tronçonnage et de soudage orbital.

En tant qu'ITW OCW, nous proposons une disponibilité de produits pratiquement inégalée, un support technique dans le monde entier ainsi qu'un réseau de distribution jusqu'au niveau local. Un partenariat avec ITW OCW comprend :

- Technique de pointe reconnue et interlocuteurs compétents
- Service de livraison rapide et complet
- Service produits fiable
- Stocks importants au niveau local
- Grand nombre de pièces de rechange et consommables OEM
- Sites de distribution, centres de service et de location positionnés de manière optimale
- Excellents techniciens, formés en usine et certifiés
- Formations axées sur la pratique - sur notre site ou le vôtre
- Entreprise certifiée

ITW Orbital Cutting & Welding mise sur les excellentes solutions de produits d'Orbitalum et E.H. WACHS. En combinaison avec une excellente offre de services et de conseils, ITW OCW est le fournisseur de premier choix de machines et outils pour le tronçonnage, le chanfreinage et le soudage - le tout d'une même source.

Environnement et gestion des déchets



Gestion des déchets d'équipements électriques ou électroniques

(directive RL 2012/19/EC)

Conformément à la réglementation européenne, les équipements électriques ou électroniques portant le symbole ci-dessus ne doivent pas être traités avec les déchets ménagers. En utilisant les points de collecte mis à votre disposition, vous contribuez activement au recyclage et à la valorisation des équipements électriques ou électroniques obsolètes. Les équipements électriques ou électroniques obsolètes peuvent contenir des composants qui doivent faire l'objet d'un traitement sélectif, conformément aux directives européennes. Le tri et le traitement sélectif sont les fondements d'une gestion écologique des déchets et de la protection de la santé humaine. Nous assurons la prise en charge de nos appareils et équipements que vous avez acquis après le 13 août 2005, à condition que vous nous les retourniez à vos frais. Les matériels plus anciens, dont l'état d'usage est susceptible de présenter un risque pour la santé ou la sécurité du personnel, pourront être refusés. Le recyclage des équipements plus anciens, mis en service avant le 13 août 2005, incombe à l'utilisateur. Veuillez vous adresser à cet effet à un professionnel spécialisé de votre secteur.

Important pour l'Allemagne : Nos appareils et équipements étant exclusivement destinés à un usage professionnel, ils ne doivent en aucun cas être traités par les centres de recyclage communaux.



Recyclage des accus

Certains de nos équipements sont alimentés par des accumulateurs. Conformément à la directive européenne 2006/66/EC, les accumulateurs et piles portant le symbole ci-dessus ne doivent pas être traités avec les déchets ménagers. Pour les accumulateurs contenant des matières dangereuses, le symbole chimique correspondant est indiqué sous le logo représentant une poubelle :

Cd = Cadmium
Hg = Mercure
Pb = Plomb

En Allemagne, l'utilisateur final a l'obligation de retourner les piles défectueuses ou usagées à leur distributeur ou à un centre de collecte approprié.

Le groupe ITW Orbital Cutting & Welding propose mondialement et d'une seule source à ses clients le meilleur dans le domaine de la technique du tronçonnage et du chanfreinage de tubes ainsi que du soudage orbital.



Système de gestion
certifié selon
ISO 9001:2015



Opérateur économique
autorisé (AEO)

worldwide | sales + service

NORTH AMERICA

USA

E.H. Wachs
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel. +1 847 537 8800
Fax +1 847 520 1147
Toll Free 800 323 8185

NORTHEAST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
1001 Lower Landing Road, Suite 208
Blackwood, New Jersey 08012
USA
Tel. +1 856 579 8747
Fax +1 856 579 8748

SOUTHEAST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
171 Johns Road, Unit A
Greer, South Carolina 29650
USA
Tel. +1 864 655 4771
Fax +1 864 655 4772

NORTHWEST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2079 NE Alcock Drive, Suite 1010
Hillsboro, Oregon 97124
USA
Tel. +1 503 941 9270
Fax +1 971 727 8936

GULF COAST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2220 South Philippe Avenue
Gonzales, LA 70737
USA
Tel. +1 225 644 7780
Fax +1 225 644 7785

HOUSTON SOUTH

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
3327 Daisy Street
Pasadena, Texas 77505
USA
Tel. +1 713 983 0784
Fax +1 713 983 0703

CANADA

Wachs Canada Ltd
Eastern Canada Sales, Service & Rental Center
1250 Journey's End Circle, Unit 5
Newmarket, Ontario L3Y 0B9
Canada
Tel. +1 905 830 8888
Fax +1 905 830 6050
Toll Free: 888 785 2000

Wachs Canada Ltd
Western Canada Sales, Service & Rental Center
5411 82 Ave NW
Edmonton, Alberta T6B 2J6
Canada
Tel. +1 780 469 6402
Fax +1 780 463 0654
Toll Free 800 661 4235

EUROPE

GERMANY

Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schuetz-Str. 17
78224 Singen
Germany
Tel. +49 (0) 77 31 - 792 0
Fax +49 (0) 77 31 - 792 500

UNITED KINGDOM

Wachs UK
UK Sales, Rental & Service Centre
Units 4 & 5 Navigation Park
Road One, Winsford Industrial Estate
Winsford, Cheshire CW7 3 RL
United Kingdom
Tel. +44 (0) 1606 861 423
Fax +44 (0) 1606 556 364

ASIA

CHINA

Orbitalum Tools
New Caohejing International
Business Centre
Room 2801-B, Building B
No 391 Gui Ping Road
Shanghai 200052
China
Mob. +86 (0) 186 2183 5518
Tel. +86 (0) 512 5016 7813
Fax +86 (0) 512 5016 7820

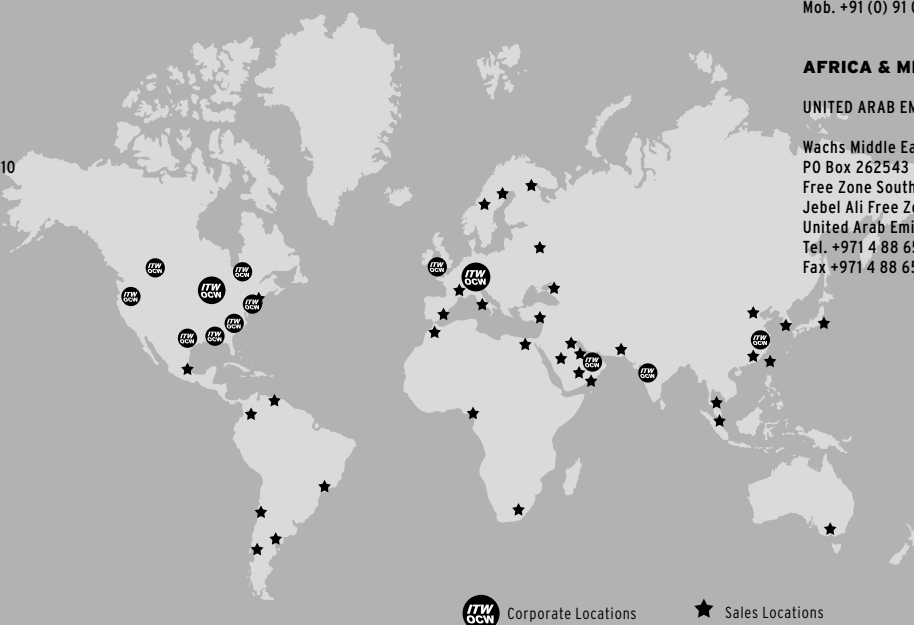
INDIA

ITW India Pvt. Ltd.
Sr.no. 234/235 & 245
Plot no. 8, Gala #7
Indialand Global Industrial Park
Hinjawadi-Phase-1
Tal-Mulshi, Pune 411057
India
Tel. +91 (0) 20 32 00 25 39
Mob. +91 (0) 91 00 99 45 78

AFRICA & MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

Wachs Middle East & Africa Operations
PO Box 262543
Free Zone South FZS 5, AC06
Jebel Ali Free Zone (South-5), Dubai
United Arab Emirates
Tel. +971 4 88 65 211
Fax +971 4 88 65 212



ITW OCN Corporate Locations

★ Sales Locations



A brand of
**ITW Orbital Cutting
& Welding**