

# COUPE & CHANFREINAGE ORBITAL

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





## Highlights



### GF 4, GF 6 (AVM/MVM) | Machines à tronçonner et à chanfreiner

La machine à tronçonner, d'une coupe précise et ultrarapide. Depuis plus de 40 ans, les constructeurs d'installations s'appuient sur le standard établi par Orbitalum dans la préparation industrielle des extrémités de tube : depuis la chimie, les biotechnologies, l'industrie pharmaceutique, agroalimentaire et des boissons jusqu'à la construction navale, en passant par les installations d'énergie.

Les principaux avantages :

- Processus d'usinage à froid, d'équerre et sans bavures
- Système de serrage sans déformation pour tubes à paroi fine ou épaisse
- Préparation optimale pour le processus de soudage orbital
- Conception robuste avec entraînement puissant
- Processus unique d'immersion de lame automatique
- Chanfreinage des extrémités de tubes simultanément à la coupe ou séparément
- Rentabilité élevée, productivité accrue
- Longue durée de vie des outils

...pour en savoir plus, rendez-vous page 9



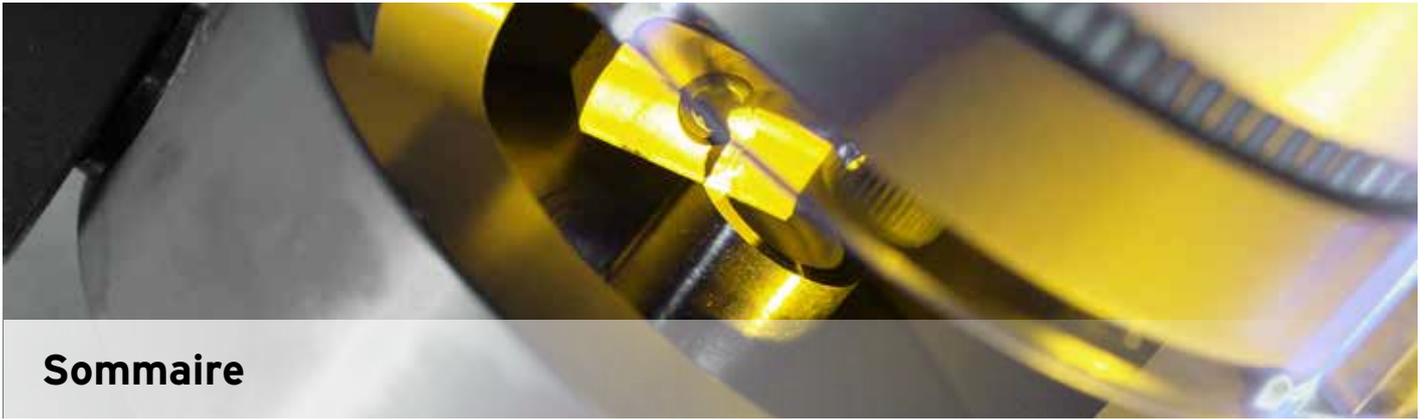
### PS 4.5 Plus | Machine de coupe portative

Le « Plus » dans le nom, c'est tout un programme ! Avec la PS 4.5, Orbitalum Tools présente une version remodelée de la machine de coupe à la conception déjà légère et flexible pour un tronçonnage sans bavure de tubes et de coudes afin de pouvoir offrir encore plus de qualité et une durée de vie plus longue en utilisant des éléments coulissants plus robustes. En même temps, les critères les plus importants pour les utilisateurs qui sont une manipulation simple et sans problème ainsi qu'un prix imbattable continuent d'être notre priorité.

Les principaux avantages :

- Technique élaborée au nouveau design
- La machine la plus légère du marché pour ce domaine d'application
- Laser linéaire intégré pour matérialiser le point de coupe sur le tube
- Avance et sciage en une seule opération
- Trépied en aluminium (disponible en option) - avec possibilité de rangement gain de place dans la caisse de transport PS
- Serrage sans déformation des tubes à parois fines
- Pour tronçonner des tubes à parois fines et des coudes
- Coupe d'équerre et sans bavures ne nécessitant aucune reprise
- Lutte contre la corrosion grâce au processus d'usinage à froid

...pour en savoir plus, rendez-vous page 31



## Sommaire

<b>Nouveautés</b> .....	2	<b>PS 4.5 Plus</b>		<b>Unité de maintenance mobile DWE 10</b> .....	64
<b>Marchés et applications</b> .....	6	<b>Machine de coupe portable</b> .....	31	<b>Tuyau d'air comprimé à raccord rapide</b> .....	64
<b>TECHNIQUE DE COUPE ET DE CHANFREINAGE</b> .....	7	<b>Plaque de montage rapide avec serre-joints</b> .....	33	<b>Lubrifiant de coupe KSS-TOP</b> .....	64
<b>GF 4, GF 6 (AVM/MVM)</b>		<b>Lames de scie</b> .....	33	<b>Dispositif de serrage de coudes</b> .....	64
<b>Machines à tronçonner et à chanfreiner</b> .....	9	<b>Trépied</b> .....	33	<b>Jeux de cales de serrage en option</b> .....	64
<b>RA 8, RA 12 (AVM/MVM)</b>		<b>Kit laser de seconde monte</b> .....	33	<b>Module de suivi de profil pour REB 14</b> .....	65
<b>Machines à tronçonner et à chanfreiner</b> .....	13	<b>MRA</b>		<b>Possibilités de combinaisons de porte-outils WH et d'outils multifonctions MFW pour machines REB et BRB</b> .....	66
<b>Service après-vente et de maintenance</b> .....	16	<b>Coupe-tube métallique</b> .....	35	<b>AFFÛTAGE D'ÉLECTRODES</b> .....	69
<b>GFX 3.0, GFX 6.6</b>		<b>Chaînes de tronçonnage MRA</b> .....	36	<b>ESG Plus, ESG Plus<sup>2</sup></b>	
<b>Machines à tronçonner et à chanfreiner</b> .....	17	<b>Coquilles MRA</b> .....	36	<b>Affûteuses d'électrodes</b> .....	71
<b>Malette de transport à coque rigide</b> .....	19	<b>DRESSAGE DE TUBES</b> .....	37	<b>Disques d'affûtage diamant</b> .....	73
<b>Accessoires pour les machines GF et RA</b> .....	21	<b>RPG ONE, RPG 1.5, RPG 2.5</b>		<b>Dispositif de mise à longueur</b> .....	73
<b>Lubrifiant pour lames de scie GF TOP</b> .....	22	<b>Dresseuses de tubes (Électrique/Accu)</b> .....	39	<b>Porte-électrode et pinces de serrage</b> .....	74
<b>Lubrifiant pour lames de scie GF LUB</b> .....	22	<b>Renvoi d'angle pour RPG ONE (Accu) et</b>		<b>Support mural, de table ou d'étau</b> .....	74
<b>Huile spéciale pour engrenages</b> .....	22	<b>RPG 1.5 (Accu)</b> .....	41	<b>Collecteur de poussière</b> .....	74
<b>Câble de rechange avec accouplement anti-vrille</b> .....	23	<b>Coquilles de serrage en acier inoxydable</b> .....	42	<b>Ensemble "tête double"</b> .....	74
<b>Plaques pour montage rapide avec serre-joints</b> .....	23	<b>Porte-outils WH</b> .....	44	<b>FILETAGE ET DE COUPE</b> .....	75
<b>Station de travail mobile</b> .....	23	<b>Outil multi-fonctions MFW</b> .....	44	<b>Accessoires pour la technique de filetage</b> .....	76
<b>Servante de base et servante annexe</b> .....	24	<b>RPG 4.5 (S), RPG 8.6</b>		<b>Peignes de filetage de rechange pour les têtes de filetage ASK</b> .....	76
<b>Lames de scie et fraises pour les modèles GF et RA</b> .....	26	<b>Dresseuses de tubes</b> .....	45	<b>Mandrin de fixation pour embouts filetés</b> .....	76
<b>Lames de scie</b> .....	26	<b>Coquilles de serrage</b> .....	48	<b>Produits d'étanchéité pour filetages</b> .....	77
<b>Combinaisons lame de scie/fraise</b> .....	28	<b>Porte-outil WH</b> .....	49	<b>Distributeur de filasse de lin</b> .....	77
<b>Combinaisons lame de scie/fraise pour joint de soudure (joint en "V")</b> .....	28	<b>Outil multi-fonctions MFW</b> .....	50	<b>"pack de 10 bobines"</b> .....	77
<b>Pièces détachées pour les combinaisons lame de scie/fraise pour joint de soudure (joint en "V")</b> .....	28	<b>CHANFREINAGE DE TUBES</b> .....	51	<b>Joints</b> .....	78
<b>Rondelle d'appui pour combinaisons lame de scie/fraise</b> .....	28	<b>L'outil correct pour votre application individuelle</b> .....	52	<b>Distributeur de joints</b> .....	78
<b>Combinaisons lame de scie/fraise pour système Pressfitting</b> .....	28	<b>BRB 2, BRB 4</b>		<b>INSTALLATION DE TUBES EN CUIVRE</b> .....	79
<b>Pièces détachées pour les combinaisons lame de scie/fraise pour système Pressfitting</b> .....	28	<b>Machines pour le façonnage des extrémités de tubes</b> .....	53	<b>Accessoires pour LAM 1500, LAM 1600</b> .....	80
<b>Fraises à chanfreiner</b> .....	29	<b>REB 6, REB 14</b>		<b>Porte-électrode avec électrode plate</b> .....	80
<b>Lubrifiant pour lames de scie GF TOP</b> .....	29	<b>Machines pour le façonnage des extrémités de tubes</b> .....	57	<b>Électrode plate</b> .....	80
<b>Lubrifiant pour lames de scie GF LUB</b> .....	29	<b>Accessoires pour les machines BRB et REB</b> .....	60	<b>Électrode en barre</b> .....	80
<b>Lames de scie pour machines SCORP</b> .....	30	<b>Porte-outil WH</b> .....	60	<b>ACCESSOIRES POUR L'ATELIER ET LE CHANTIER</b> ..	81
<b>Lame de scie TCT</b> .....	30	<b>Outils multi-fonctions MFW "Économique"</b> .....	61	<b>Établi pliant</b> .....	82
<b>Lame de coupe Diamond</b> .....	30	<b>Outils multi-fonctions MFW "High-Performance"</b> .....	61	<b>Outil à ébavurer</b> .....	82
<b>Lame de scie Cermet</b> .....	30	<b>Plaquettes d'usinage (TB)</b> .....	61		
		<b>Support d'outil pour plaquettes d'usinage TB</b> .....	62		
		<b>Kits d'extension des dimensions pour BRB 2</b> .....	62		
		<b>Cliquet d'avance pour BRB 4</b> .....	62		
		<b>Équilibreur et support d'équilibreur</b> .....	62		
		<b>Têtes de fraisage pour BRB 2 (joints en "V/Y")</b> .....	63		
		<b>Têtes de fraisage pour BRB 4 (joint en "V")</b> .....	63		
		<b>Entretoise réglable</b> .....	63		



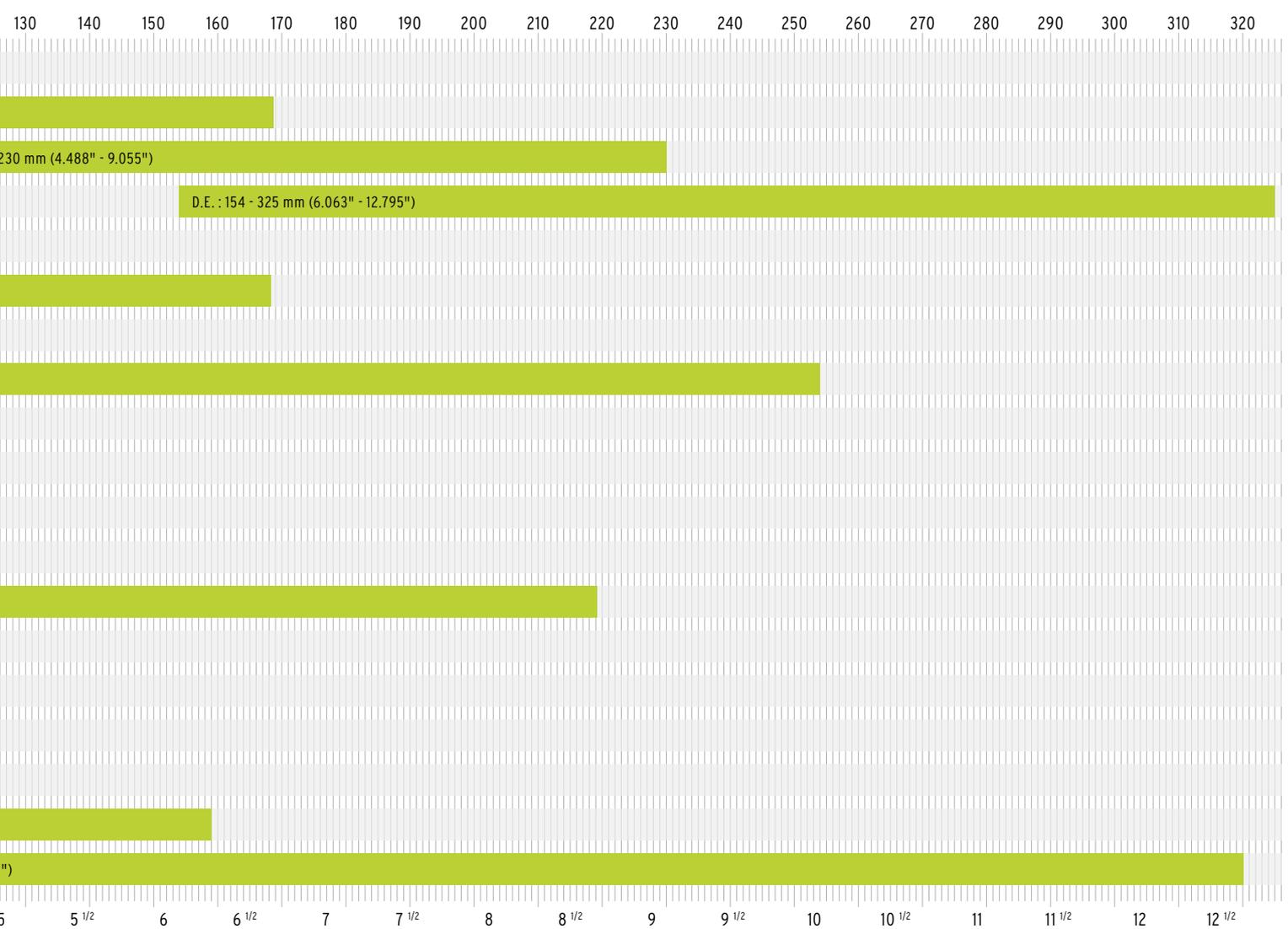


## D'un coup d'œil

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](mailto:tools@orbitalum.com).

Notre équipe vous aidera volontiers à trouver le produit approprié pour vos besoins individuels.





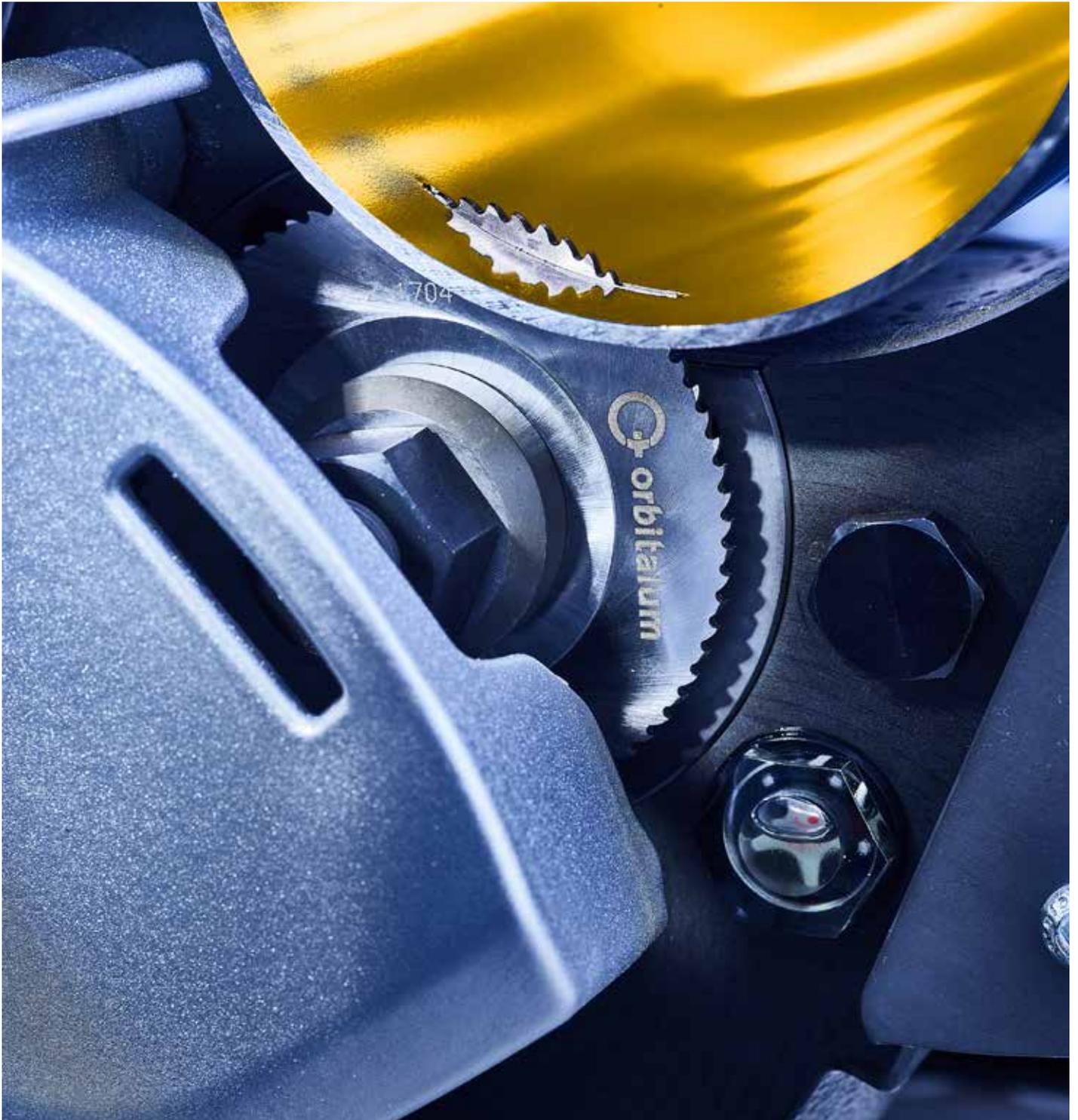
## Marchés et applications

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Echangeurs thermiques à faisceau tubulaire</li> <li>Collecteurs rectangulaires</li> <li>Chaudières</li> <li>Echangeurs thermiques à lamelles CVC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RPG Dresseuses de tubes</li> <li>BRB Machines pour le façonnage des extrémités de tubes</li> <li>ORBIMAT Générateurs de soudage orbital</li> <li>ORBIMAT Têtes de soudage orbital</li> <li>ORBIMAT Têtes de soudage pour tubes sur plaque</li> <li>HX Têtes de soudage orbital</li> <li>TX Tête de soudage orbital</li> <li>Oxygénomètre ORBmax</li> </ul>
Chimique et pharmaceutique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haute pureté HP</li> <li>Lignes de processus</li> <li>Vannes de mélange</li> <li>Lignes CIP "Cleaning in Place"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GF, PS, RA &amp; GFX Machines à tronçonner et à chanfreiner</li> <li>RPG Dresseuses de tubes</li> <li>ORBIMAT Générateurs de soudage orbital</li> <li>ORBIMAT Têtes de soudage orbital</li> <li>Oxygénomètre ORBmax</li> </ul>
Semi-conducteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haute pureté HP</li> <li>Haute pureté UHP</li> <li>Lignes de processus</li> <li>Armoires à gaz</li> <li>Fabrication de composants</li> <li>Alimentation en gaz CFOS</li> <li>Alimentation en eau de refroidissement PCW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RPG Dresseuses de tubes</li> <li>ORBIMAT Générateurs de soudage orbital</li> <li>ORBIMAT Têtes de soudage orbital</li> <li>Oxygénomètre ORBmax</li> </ul>
Aéronautique et spatiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydraulique</li> <li>Alimentation en carburant</li> <li>Composants de moteurs</li> <li>Climatisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GF, PS, RA &amp; GFX Machines à tronçonner et à chanfreiner</li> <li>RPG Dresseuses de tubes</li> <li>ORBIMAT Générateurs de soudage orbital</li> <li>ORBIMAT Têtes de soudage orbital</li> <li>Oxygénomètre ORBmax</li> </ul>
Industrie alimentaire, laiteries et industrie des boissons	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haute pureté HP</li> <li>Lignes de processus</li> <li>Vannes de mélange</li> <li>Lignes CIP "Cleaning in Place"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GF, PS, RA &amp; GFX Machines à tronçonner et à chanfreiner</li> <li>RPG Dresseuses de tubes</li> <li>ORBIMAT Générateurs de soudage orbital</li> <li>ORBIMAT Têtes de soudage orbital</li> <li>Oxygénomètre ORBmax</li> </ul>

# Technique de coupe et de chanfreinage



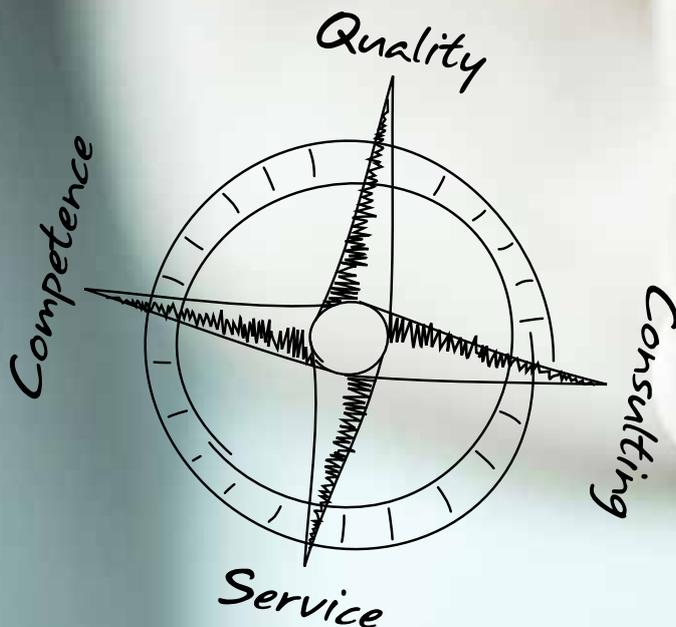
## Des produits de qualité d'Orbitalum Tools - toujours une bonne décision !



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.



# GF 4, GF 6 (AVM/MVM)

## Machines à tronçonner et à chanfreiner

La machine à tronçonner, d'une coupe précise et ultrarapide. Depuis plus de 40 ans, les constructeurs d'installations s'appuient sur le standard établi par Orbitalum dans la préparation industrielle des extrémités de tube : depuis la chimie, les biotechnologies, l'industrie pharmaceutique, agroalimentaire et des boissons jusqu'à la construction navale, en passant par les installations d'énergie.

La série GF définit de nouveaux critères pour l'usinage orbital de tubes ! De nombreuses fonctions innovatrices et un concept plus ergonomique prodigent des avantages considérables pour la préfabrication industrielle de systèmes de tuyauterie



Processus d'usinage à froid, d'équerre et sans bavures	✓
Système de serrage sans déformation pour tubes à paroi fine ou épaisse	✓
Préparation optimale pour le processus de soudage orbital	✓
Conception robuste avec entraînement puissant	✓
Processus unique d'immersion de lame automatique	✓
Chanfreinage des extrémités de tubes simultanément à la coupe ou séparément	✓
Rentabilité élevée, productivité accrue	✓
Longue durée de vie des outils	✓
Les composants revêtus de couleur anthracite offrent de meilleures propriétés de glissement et une protection contre la corrosion	✓

**Les conditions préalables fondamentales pour un soudage des tubes productif et de grande qualité à l'aide la technique d'assemblage orbital automatisée sont une coupe précise, à angle droit et sans bavure, ainsi que le chanfreinage parfait de l'extrémité du tube. Simple à manipuler et ultra-rapide en coupe, la série GF permet d'usiner les tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), légèrement ou non allié, en plastique, en fonte et en métaux non-ferreux selon la méthode de "coupe planétaire". Le bridage, très puissant, s'effectue sans aucune déformation de la pièce à usiner.**

En option, outre la commande purement manuelle, l'utilisateur a le choix entre un module d'avance manuel (MVM) et un module d'avance automatique (AVM). Ce dernier optimise le résultat de coupe, augmente la durée de vie de l'outil et réduit la contrainte physique pour l'opérateur. Résultat : la productivité est maximum.

### AUTRES AVANTAGES :

- Mors de serrage en acier inoxydable intégré ; pour éviter la formation de corrosion de contact

- Module d'entraînement AVM ou MVM en option pour la coupe automatisée ou mécanique, intervention de l'opérateur réduite
- Le verrouillage de la rotation protège la machine contre les utilisations non autorisées ou le vol
- L'ergonomie optimisée de la poignée moteur permet à l'opérateur non seulement de travailler avec un avantage de sécurité, mais aussi de tronçonner des coudes sans modifier la configuration de la machine
- Laser linéaire intégré pour indiquer avec précision le point de coupe
- Mors de serrage pour la coupe de petits tronçons de tube et pour la coupe sans vibrations de tubes de faible diamètre (seulement avec GF 4)
- Clé multifonctions pour tous les réglages de la machine
- Plage de régime optimisée (40-215 tr/min), idéale pour le tronçonnage de matériaux hautes performances (Hastelloy®, P91, etc.)
- Connexion enfi chable avec dispositif de vissage rapide : remplacement simple et rapide du câble de branchement

- La protection de copeaux a été optimisée pour protéger l'utilisateur des projections de copeaux; et elle est sur la GF 4 dotée d'une ouverture permettant d'introduire le mètre pour mesurer la longueur du tube

### VARIANTES À ENTRAÎNEMENT :

Machine à tronçonner et à chanfreiner **avec module d'entraînement automatique AVM\*** : Cette solution intelligente régule la vitesse de rotation durant la coupe suivant l'effort que rencontre la lame et la plage de couples sélectionnée. L'AVM s'arrête automatiquement après le processus de coupe. Le bouton de démarrage ne permet pas une mise en route fortuite. Machines à tronçonner et à chanfreiner **avec module d'entraînement manuel MVM\*** : Le module complémentaire installé sur la machine facilite l'usinage des tubes grâce à une manivelle. Ce système garantit un meilleur confort d'utilisation sans pour autant nécessiter d'efforts importants, tout en assurant un entraînement régulier du corps de rotation autour du tube.



DOMAINE D'UTILISATION		GF 4	GF 4 AVM*	GF 4 MVM*	GF 6	GF 6 AVM*	GF 6 MVM*
Réf.		[230 V] 790 142 001 [120 V] 790 142 002	790 142 011 790 142 012	790 142 021 790 142 022	790 143 001 790 143 002	790 143 011 790 143 012	790 143 021 790 143 022
D.E. des tubes	[mm]	12 - 120	12 - 120	12 - 120	21,3 - 168,3	21,3 - 168,3	21,3 - 168,3
	[pouces]	0.472 - 4.724	0.472 - 4.724	0.472 - 4.724	0.839 - 6.626	0.839 - 6.626	0.839 - 6.626
Épaisseur de paroi selon le matériau**	[mm]	1 - 9	1 - 9	1 - 9	1,5 - 15	1,5 - 15	1,5 - 15
	[pouces]	0.039 - 0.354	0.039 - 0.354	0.039 - 0.354	0.059 - 0.591	0.059 - 0.591	0.059 - 0.591
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 63 mm)	[mm]	21	21	21	30	30	30
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 2.480")	[pouces]	0.827	0.827	0.827	1.181	1.181	1.181
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 68 mm)	[mm]	16	16	16	25	25	25
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 2.677")	[pouces]	0.630	0.630	0.630	0.984	0.984	0.984
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 80 mm)	[mm]	4	4	4	13	13	13
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 3.150")	[pouces]	0.157	0.157	0.157	0.512	0.512	0.512
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 100 mm)	[mm]	-	-	-	0	0	0
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 3.937")	[pouces]	-	-	-	0	0	0
Matériaux de tubes		Acier inoxydable (teneur en Cr et Mo au choix) ; acier inoxydable (Cr < 12% et Mo < 2,5%; Cr < 20% et Mo = 0%) ; Aciers de cémentation, aciers rapides, aciers trempés et revenus, aciers pour roulements, aciers pour outils ; tube en acier noir et galvanisé ; acier de construction ordinaire ; tube en fonte recuit (GGG) ; aluminium ; laiton ; cuivre ; matières plastiques (PE, PP, PVDE, PVC)					
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		GF 4	GF 4 AVM*	GF 4 MVM*	GF 6	GF 6 AVM*	GF 6 MVM*
Puissance	[kW]	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8
	[hp]	2.41	2.54	2.41	2.41	2.54	2.41
Puissance AVM	[kW]	-	0,05	-	-	0,05	-
	[hp]	-	0.07	-	-	0.07	-
Variateur électrique de la vitesse de rotation avec protection contre les redémarrages intempestifs	[tr/min]	40 - 215	40 - 215	40 - 215	40 - 215	40 - 215	40 - 215
Vitesse de rotation du corps de rotation avec AVM	[tr/min]	-	0,1 - 3,9	-	-	0,3 - 3,5	-
Couple max. du corps de rotation avec AVM	[Nm]	-	101	-	-	353	-
Classe de protection	[classe]	II (DIN EN 60745-1)	I (DIN EN 60204-1)	II (DIN EN 60745-1)	II (DIN EN 60745-1)	I (DIN EN 60204-1)	II (DIN EN 60745-1)
Niveau sonore au poste de travail env.	[dB (A)]	79	79	79	79	79	79
Niveau de vibration (DIN EN 28662-1)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Protection réseau sur site	[A]	16	16	16	16	16	16
Dimensions (lxlxh)	[mm]	480 x 325 x 680	480 x 325 x 810	480 x 325 x 780	574 x 352,7 x 920	574 x 352,7 x 972	574 x 352,7 x 920
	[pouces]	18.9 x 12.8 x 26.8	18.9 x 12.8 x 31.9	18.9 x 12.8 x 30.7	22.6 x 13.9 x 36.2	22.6 x 13.9 x 38.3	22.6 x 13.9 x 36.2
Poids de la machine env.***	[kg]	55,0	64,5	60,0	92,7	101,7	97,8
	[lbs]	121.2	142.2	132.2	204.4	224.2	215.6
Versions (courant alternatif monophasé)	[V, Hz]	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz
CONTENU DE LA LIVRAISON		GF 4	GF 4 AVM*	GF 4 MVM*	GF 6	GF 6 AVM*	GF 6 MVM*
Machine à tronçonner et à chanfreiner	PCE	1	1	1	1	1	1
Caisse de transport	PCE	1	1	1	1	1	1
Plaquettes de serrage en acier inoxydable	PCE	1	1	1	1	1	1
Lame de scie (Réf. 790 ...)	PCE	1 (...042 064)	1 (...042 064)	1 (...042 064)	1 (...043 018)	1 (...043 018)	1 (...043 018)
Plaque de montage	PCE	1	1	1	1	1	1
Laser linéaire avec vis de fixation****	PCE	1	1	1	1	1	1
Kit de clés d'outil	Set	1	1	1	1	1	1
Lubrifiant pour lames de scie GF TOP (Réf. 790 060 228)	Tube	1	1	1	1	1	1
Huile spéciale pour engrenages (Réf. 790 041 030)	Bouteille	1	1	1	1	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	1	1	1	1	1

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

\* Le module d'entraînement automatique ou manuel AVM/MVM est déjà monté sur la machine à tronçonner lors de la livraison.

\*\* Avec procédé de pénétration en coupe automatique. Épaisseur plus importantes possibles par réglage manuel ou par une deuxième passe (dépend du diamètre de la lame de scie).

\*\*\* Le poids ne comprend pas l'emballage ni les accessoires.

\*\*\*\* Le laser linéaire est déjà monté sur la GF 4 (AVM/MVM) à la livraison; pour la GF 6 (AVM/MVM), le laser linéaire est livré séparément et doit être monté sur la machine avant la mise en service.



GF 4

GF 4 AVM

GF 4 MVM

GF 6

GF 6 AVM

GF 6 MVM

## Machines à tronçonner et à chanfreiner

### GF 4, GF 6 (AVM/MVM)

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la page 9.



GF 4, GF 6



GF 4 AVM, GF 6 AVM



GF 4 MVM, GF 6 MVM

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
GF 4	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 142 001</b>		61,300	88,000
GF 4	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 142 002</b>		61,300	88,000
GF 4 AVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 142 011</b>		70,500	98,000
GF 4 AVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 142 012</b>		70,500	98,000
GF 4 MVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 142 021</b>		66,600	98,000
GF 4 MVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 142 022</b>		66,600	98,000
GF 6	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 143 001</b>		92,700	140,000
GF 6	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 143 002</b>		92,700	140,000
GF 6 AVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 143 011</b>		101,700	153,000
GF 6 AVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 143 012</b>		101,700	153,000
GF 6 MVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 143 021</b>		97,800	147,000
GF 6 MVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 143 022</b>		97,800	147,000

### Accessoires appropriés

- Lames de scie et fraises, voir à partir de la page 27
- Lubrifiant à hautes performances pour les scies et les fraises, voir page 22
- Huile spéciale pour engrenages, voir page 22
- Câble de rechange avec accouplement anti-vrille, voir page 23
- Plaques pour montage rapide avec serre-joints, voir page 23
- Station de travail mobile, voir page 23
- Servante de base et servante annexe, voir à partir de la page 24
- Établi pliant, voir page 82

## 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](mailto:tools@orbitalum.com)

# RA 8, RA 12 (AVM/MVM)

## Machines à tronçonner et à chanfreiner

Usinage des tubes performant avec la technique de pointe Orbitalum Tools !

Pour tronçonner et chanfreiner en quelques secondes des tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), légèrement ou non allié, en plastique, en fonte et en métaux non-ferreux selon la méthode de "coupe planétaire".



Cette solution offre ainsi une préparation optimale pour le processus de soudage orbital

Processus d'usinage à froid, d'équerre et sans bavures	✓
Système de serrage sans déformation pour tubes à paroi fine ou épaisse	✓
Préparation optimale pour le processus de soudage orbital	✓
Conception robuste avec entraînement puissant	✓
Processus unique d'immersion de lame automatique	✓
Serrage des tubes en plusieurs points	✓
Réglage rapide des dimensions de tube	✓
Vitesse de coupe ajustable	✓
Changement rapide d'outil	✓

"**Augmentation de la sécurité grâce à la combinaison tube fixe/outil rotatif**". La méthode éprouvée de la "coupe planétaire" est une caractéristique essentielle des machines à tronçonner ORBITALUM. La lame de scie effectue une coupe en plongée et travaille selon une trajectoire orbitale autour du tube. L'avantage de ce procédé est de permettre de tronçonner des tubes de fort diamètre avec une petite lame de scie et sans échauffement des tubes.

**Principe novateur de serrage multipoints des tubes** : Le système de serrage sans déformation permet de tronçonner de façon simple et rapide des tubes dont l'épaisseur de paroi est comprise entre 2 et 10 mm (0.079" - 0.394"). Il permet également l'usinage de tous types de tubes en acier fortement, légèrement et non allié, en aluminium, en cuivre, en laiton, en fonte recuit, en acier de construction ordinaire, en acier noir et galvanisé et matières plastiques.

En option, outre la commande purement manuelle, l'utilisateur a le choix entre un module d'avance

manuel (MVM) et un module d'avance automatique (AVM). Ce dernier optimise le résultat de coupe, augmente la durée de vie de l'outil et réduit la contrainte physique pour l'opérateur. Résultat : la productivité est maximum.

### AUTRES AVANTAGES :

- Module d'entraînement AVM ou MVM en option pour la coupe automatisée ou mécanique, intervention de l'opérateur réduite
- Usinage optimisé en un point du tube
- Plage de régime optimisée (40-215 tr/min), idéale pour le tronçonnage de matériaux hautes performances (Hastelloy®, P91, etc.)
- L'ergonomie optimisée de la poignée moteur permet à l'opérateur non seulement de travailler avec un avantage de sécurité
- Tronçonnage en quelques secondes
- Chanfreinage des extrémités de tubes simultanément à la coupe ou séparément
- Productivité accrue
- Durée de vie de l'outil prolongée

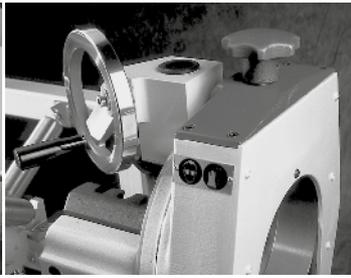
- Meilleure protection contre la corrosion grâce aux mors de serrage rapportés (inclus)
- Toutes les machines RA sont équipées de câbles avec prise et raccord à visser rapide pour un échange simple et rapide du câble anti-vrille

### VARIANTES À ENTRAÎNEMENT :

Machine à tronçonner et à chanfreiner avec **module d'entraînement automatique AVM\*** : Cette solution intelligente régule la vitesse de rotation durant la coupe suivant l'effort que renvoie la lame et la plage de couples sélectionnée. L'AVM s'arrête automatiquement après le processus de coupe. Le bouton de démarrage ne permet pas une mise en route fortuite. Machines à tronçonner et à chanfreiner **avec module d'entraînement manuel MVM\*** : Le module complémentaire installé sur la machine facilite l'usinage des tubes grâce à une manivelle. Ce système garantit un meilleur confort d'utilisation sans pour autant nécessiter d'efforts importants, tout en assurant un entraînement régulier du corps de rotation autour du tube.



Module d'entraînement AVM ou MVM en option MVM



Nouveau moteur avec plage de vitesse optimisée



Coupe planétaire

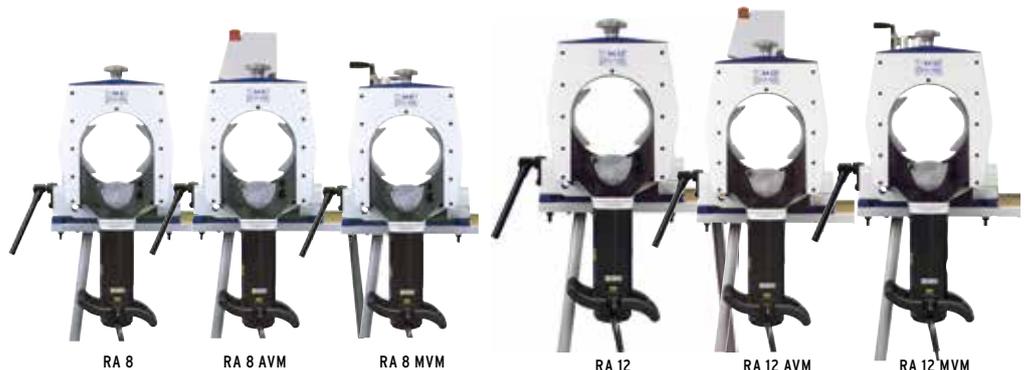
DOMAINE D'UTILISATION		RA 8	RA 8 AVM*	RA 8 MVM*	RA 12	RA 12 AVM*	RA 12 MVM*
Réf.	[230 V] [120 V]	790 045 095 790 045 096	790 045 001 790 045 007	790 045 069 790 045 082	790 047 095 790 047 096	790 047 001 790 047 007	790 047 069 790 047 082
D.E. des tubes	[mm] [pouces]	114 - 230 4.488 - 9.055	114 - 230 4.488 - 9.055	114 - 230 4.488 - 9.055	157 - 325 6.181 - 12.795	157 - 325 6.181 - 12.795	157 - 325 6.181 - 12.795
Épaisseur de paroi selon le matériau**	[mm] [pouces]	2 - 10 0.079 - 0.394					
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 63 mm)	[mm]	137	137	137	190	190	190
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 2.480")	[pouces]	5.394	5.394	5.394	7.480	7.480	7.480
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 68 mm)	[mm]	132	132	132	185	185	185
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 2.677")	[pouces]	5.197	5.197	5.197	7.283	7.283	7.283
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 80 mm)	[mm]	120	120	120	173	173	173
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 3.150")	[pouces]	4.724	4.724	4.724	6.811	6.811	6.811
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 100 mm)	[mm]	100	100	100	153	153	153
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 3.937")	[pouces]	3.937	3.937	3.937	6.024	6.024	6.024
Matériaux de tubes	Acier inoxydable (teneur en Cr et Mo au choix) ; acier inoxydable (Cr < 12% et Mo < 2,5%; Cr < 20% et Mo = 0%) ; Aciers de cémentation, aciers rapides, aciers trempés et revenus, aciers pour roulements, aciers pour outils ; tube en acier noir et galvanisé ; acier de construction ordinaire ; tube en fonte recuit (GGG) ; aluminium ; laiton ; cuivre ; matières plastiques (PE, PP, PVDE, PVC)						
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		RA 8	RA 8 AVM*	RA 8 MVM*	RA 12	RA 12 AVM*	RA 12 MVM*
Puissance	[kW]	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8
	[hp]	2.41	2.54	2.41	2.41	2.54	2.41
Puissance AVM	[kW]	-	0,05	-	-	0,05	-
	[hp]	-	0.07	-	-	0.07	-
Variateur électrique de la vitesse de rotation avec protection contre les redémarrages intempestifs	[tr/min]	40 - 215	40 - 215	40 - 215	40 - 215	40 - 215	40 - 215
Vitesse de rotation du corps de rotation avec AVM	[tr/min]	-	0,1 - 2,3	-	-	0,1 - 1,8	-
Couple max. du corps de rotation avec AVM	[Nm]	-	165	-	-	210	-
Classe de protection	[classe]	II (DIN EN 60745-1)	I (DIN EN 60204-1)	II (DIN EN 60745-1)	II (DIN EN 60745-1)	I (DIN EN 60204-1)	II (DIN EN 60745-1)
Niveau sonore au poste de travail env.	[dB (A)]	79	79	79	79	79	79
Niveau de vibration (DIN EN 28662-1)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Protection réseau sur site	[A]	16	16	16	16	16	16
Dimensions (lxlxh)	[mm]	778 x 430 x 485	918 x 430 x 485	788 x 430 x 485	940 x 374 x 592	1.070 x 374 x 592	1.090 x 374 x 592
	[pouces]	30.6 x 16.9 x 19.1	36.1 x 16.9 x 19.1	31.0 x 16.1 x 19.1	37.0 x 14.7 x 23.3	42.1 x 14.7 x 23.3	42.9 x 14.7 x 23.3
Poids de la machine env.***	[kg]	102,5	110,0	104,6	138,6	146,1	140,7
	[lbs]	225.9	242.5	230.6	305.6	322.1	310.2
Versions (courant alternatif monophasé)	[V, Hz]	230 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz					
CONTENU DE LA LIVRAISON		RA 8	RA 8 AVM*	RA 8 MVM*	RA 12	RA 12 AVM*	RA 12 MVM*
Machine à tronçonner et à chanfreiner	PCE	1	1	1	1	1	1
Caisse de transport	PCE	1	1	1	1	1	1
Lame de scie (Réf. 790 043 018)	PCE	1	1	1	1	1	1
Plaque de montage	PCE	1	1	1	1	1	1
Kit de clés d'outil	Set	1	1	1	1	1	1
Lubrifiant pour lames de scie GF TOP (Réf. 790 060 228)	Tube	1	1	1	1	1	1
Huile spéciale pour engrenages (Réf. 790 041 030)	Bouteille	1	1	1	1	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	1	1	1	1	1

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

\* Le module d'entraînement automatique ou manuel AVM/MVM est déjà monté sur la machine à tronçonner lors de la livraison.

\*\* Avec procédé de pénétration en coupe automatique. Épaisseur plus importantes possibles par réglage manuel ou par une deuxième passe (dépend du diamètre de la lame de scie).

\*\*\* Le poids ne comprend pas l'emballage ni les accessoires.



## Machines à tronçonner et à chanfreiner

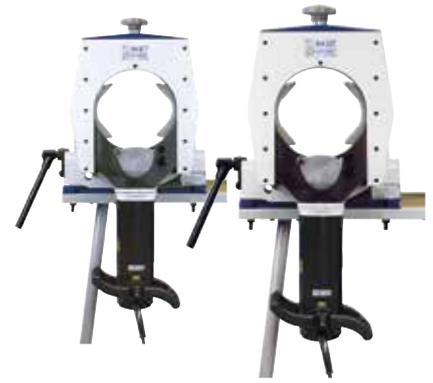
### RA 8, RA 12 (AVM/MVM)

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la page 13.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
RA 8	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 045 095</b>		102,500	149,000
RA 8	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 045 096</b>		102,500	149,000
RA 8 AVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 045 001</b>		110,000	165,000
RA 8 AVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 045 007</b>		110,000	165,000
RA 8 MVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 045 069</b>		103,000	153,000
RA 8 MVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 045 082</b>		103,000	153,000
RA 12	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 047 095</b>		138,600	177,000
RA 12	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 047 096</b>		138,600	177,000
RA 12 AVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 047 001</b>		146,000	205,000
RA 12 AVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 047 007</b>		146,000	205,000
RA 12 MVM	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 047 069</b>		140,700	200,000
RA 12 MVM	120 V, 50/60 Hz EU/US	<b>790 047 082</b>		140,700	200,000

### Accessoires appropriés

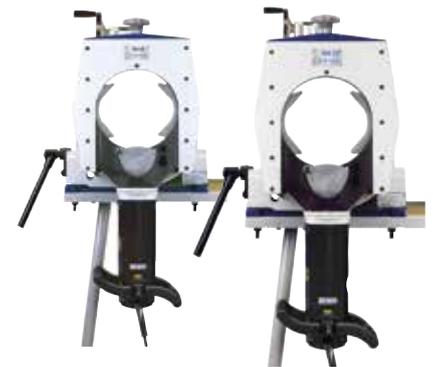
- Lames de scie et fraises, voir à partir de la page 27
- Lubrifiant à hautes performances pour les scies et les fraises, voir page 22
- Huile spéciale pour engrenages, voir page 22
- Câble de rechange avec accouplement anti-vrille, voir page 23
- Plaques pour montage rapide avec serre-joints, voir page 23
- Station de travail mobile, voir page 23
- Servante de base et servante annexe, voir à partir de la page 24



RA 8, RA 12



RA 8 AVM, RA 12 AVM



RA 8 MVM, RA 12 MVM



## 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](http://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
- Maintient 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

# GFX 3.0, GFX 6.6

## Machines à tronçonner et à chanfreiner

Scies innovantes d'Orbitalum Tools pour le tronçonnage et le chanfreinage de tubes et la découpe de coudes en quelques secondes (également en acier inoxydable à paroi mince). Cette solution offre ainsi une préparation optimale pour le processus de soudage orbital ! La GFX est une scie puissante et compacte, facile d'utilisation, avec un faible poids - laissez-vous convaincre par les nombreuses et excellentes caractéristiques de cette machine.



**La GFX est idéale pour le tronçonnage de tubes à paroi mince. La forme de construction robuste à longue durée de vie rend la scie particulièrement économique ; les durées de vie élevée des outils augmentent en outre la productivité.**

La GFX demande très peu de maintenance et est d'entretien facile et offre un grand domaine d'application. Il permet également l'usinage de tubes en Acier non allié, faiblement allié et hautement allié, acier inoxydable, métal non ferreux, alliages d'aluminium, alliages de titane, composites et plastiques.

Entre-temps caractéristique de référence pour les machines à tronçonner ORBITALUM, la scie dispose également d'un laser linéaire pour matérialiser le point de sectionnement sur le tube. Une seconde position de montage de lame de scie permet le

tronçonnage de coudes. Le puissant moteur est équipé d'une protection contre la surcharge ainsi que de poignées ergonomiques et est disponible dans les variantes de tension 230 V, 50/60 Hz ou 120 V, 50/60 Hz.

Toutes les machines GFX sont équipées de câbles avec prise et raccord à visser rapide pour un échange simple et rapide du câble anti-vrille.

Les domaines d'application sont principalement l'industrie alimentaire et des boissons, l'industrie pharmaceutique et l'industrie chimique.

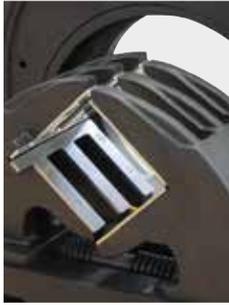
### AUTRES AVANTAGES :

- Évacuation optimisée des copeaux grâce au design de l'étau
- Mors de serrage coulissants en acier avec plaquettes inox

- Laser linéaire intégré pour indiquer avec précision le point de coupe
- Poignée moteur ergonomique
- Entraînement avec puissance élevée (1.200 W) et plage de vitesses réglable pour le tronçonnage de différents matériaux
- Dispositif électronique de protection contre les surcharges avec surveillance de la température intégrée et réglage tachymétrique
- Durée de vie élevée des outils grâce au nouvel entraînement GF10
- Mollette de réglage de la vitesse positionnée de manière ergonomique
- Connexion enfi cable avec dispositif de vissage rapide : remplacement simple et rapide du câble avec raccord anti-vrille
- Pour GFX 3.0, possibilité de montage direct sur l'établi



Seconde position de lame de scie pour la coupe de coudes incluse



Mors de serrage coulissants en acier équipé de plaquettes de serrage en acier inoxydable



Laser linéaire intégré pour matérialiser le point de coupe sur le tube



Moteur puissant avec protection contre les surcharges équipé de poignées ergonomiques



Lubrifiant pour lames de scie GF TOP incluse



Finition d'équerre et sans bavure - idéales pour les préparations au sertissage

DOMAINE D'UTILISATION		GFX 3.0	GFX 6.6
Réf.	[230 V]	790 144 001	790 146 001
	[120 V]	790 144 002	790 146 002
D.E. des tubes	[mm]	6,0 - 78,0	21,3 - 168,3
	[pouces]	0.236 - 3.071	0.838 - 6.659
Épaisseur de paroi	[mm]	0,8 - 7,0	0,8 - 7,0
	[pouces]	0.031 - 0.275	0.031 - 0.275
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 63/2.248")	[mm]	0	23,0
	[pouces]	0	0.905
Plage de D.E. (Ø lame de scie 63/2.248")	[mm]	6,0 - 78,0	24,6 - 168,3
	[pouces]	0.236 - 3.071	1.008 - 6.659
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 68/2.677")	[mm]	0	18
	[pouces]	0	0.708
Plage de D.E. (Ø lame de scie 68/2.677")	[mm]	6,0 - 73,0	21,3 - 168,3
	[pouces]	0.236 - 2.874	0.838 - 6.659
D.I. des tubes min. (Ø lame de scie 80/3.149")	[mm]	-	6,0
	[pouces]	-	0.236
Plage de D.E. (Ø lame de scie 80/3.149")	[mm]	-	21,3 - 156,0
	[pouces]	-	0.838 - 2.205
Matériaux de tubes		Acier non allié, faiblement allié et hautement allié, acier inoxydable, métal non ferreux, alliages d'aluminium, alliages de titane, composites et plastiques	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		GFX 3.0	GFX 6.6
Dimensions (lxlxh)	[mm]	570 x 330 x 280	575 x 350 x 671
	[pouces]	22.44 x 12.99 x 11.02	22.64 x 13.78 x 26.42
Poids y compris l'étau	[kg]	28,5	74,4
	[lbs]	62.83	164.02
Puissance	[W]	1200	1200
Classe de protection	[classe]	II	II
Variateur électrique de la vitesse de rotation avec protection contre les redémarrages intempestifs	[tr/min]	30 - 200	30 - 200
Versions (courant alternatif monophasé)	[V, Hz]	230 V, 50/60 Hz EU	230 V, 50/60 Hz EU
	[V, Hz]	120 V, 50/60 Hz US	120 V, 50/60 Hz US
Niveau de vibration (EN 50144)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5
Niveau sonore au poste de travail (EN 23741)	[dB (A)]	79,7	79,7
CONTENU DE LA LIVRAISON		GFX 3.0	GFX 6.6
Machine à tronçonner et à chanfreiner	PCE	1	1
Caisse de transport en bois	PCE	1	1
Lame de scie (Réf. 790 ...)	PCE	1 (...041 035)	1 (...042 064)
Plaque de montage rapide sans serre-joints*	PCE	-	1
Plaquettes de serrage en acier inoxydable**	Jeu	1	1
Laser linéaire avec support et vis de fixation***	PCE	1	1
Kit de clés d'outil	Set	1	1
Lubrifiant pour lames de scie GF TOP (Réf. 790 060 228)	Tube	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	1



GFX 3.0, GFX 6.6

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

- \* La version GFX 3.0 peut être montée directement sur l'établi sans plaque de montage rapide. Des plaques de montage rapide avec serre-joints sont disponibles en option pour les versions GFX 3.0 et GFX 6.6.
- \*\* Déjà montées sur les mors de serrage coulissants de la version GFX à la livraison.
- \*\*\* Le laser linéaire doit être monté sur la version GFX avant la mise en service.

## Machines à tronçonner et à chanfreiner

### GFX 3.0, GFX 6.6

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 17.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
GFX 3.0	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 144 001</b>		28,000	44,000
GFX 3.0	120 V, 50/60 Hz US	<b>790 144 002</b>		28,000	44,000
GFX 6.6	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 146 001</b>		74,400	104,000
GFX 6.6	120 V, 50/60 Hz US	<b>790 146 002</b>		74,400	104,000



GFX 3.0, GFX 6.6

### Malette de transport à coque rigide

Mallette de transport haut de gamme de couleur bleue avec garniture. Conception extrêmement robuste.

ARTICLE	RÉF.		KG
Malette de transport à coque rigide pour GFX 3.0	<b>790 144 019</b>		12,500

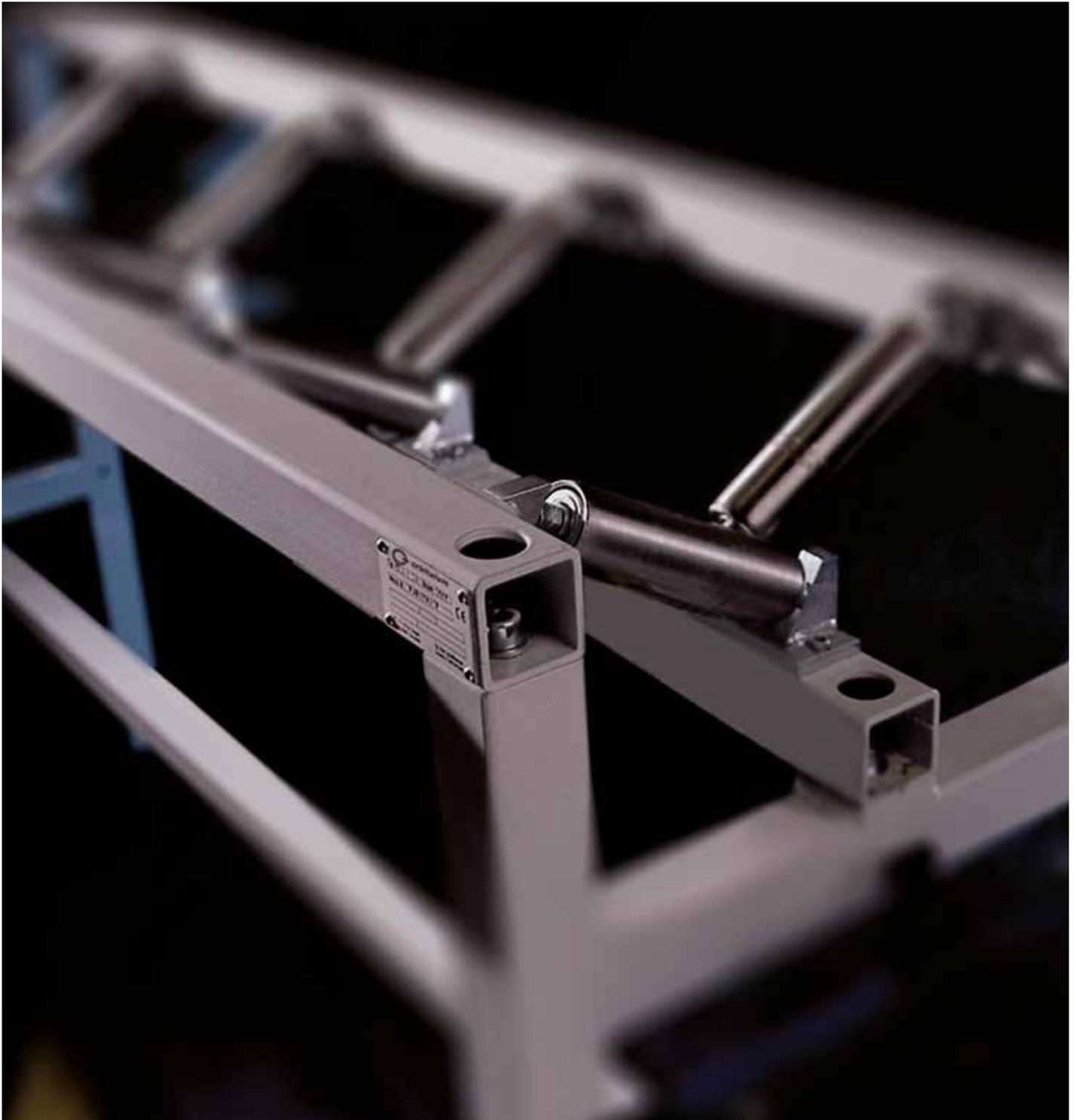


Malette de transport à coque rigide

## Autres accessoires

- Lames de scie et fraises, voir à partir de la page 27
- Lubrifiant à hautes performances pour les scies et les fraises, voir page 22
- Huile spéciale pour engrenages, voir page 22
- Câble de rechange avec accouplement anti-vrille, voir page 23
- Plaques pour montage rapide avec serre-joints, voir page 23
- Station de travail mobile, voir page 23
- Servante de base et servante annexe, voir à partir de la page 24
- Trépied, voir page 33
- Établi pliant, voir page 82

# Accessoires pour les machines GF et RA





GF TOP



GF LUB



Huile spéciale pour engrenages

## Accessoires pour les machines GF et RA

### Lubrifiant pour lames de scie GF TOP

**Lubrifiant synthétique à hautes performances pour les scies et les fraises.**

Augmente la durée de vie de la lame de scie.

Répond aux exigences de H2 lubrifiants.

Le pinceau à visser permet une lubrification simple et régulière de la lame de scie.

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Lubrifiant pour lames de scie GF TOP	Tube de 180 g	790 060 228	0,205

### Lubrifiant pour lames de scie GF LUB

**Pâte lubrifiante haute performance sans chlore pour les scies et les fraises.**

Augmente la durée de vie de la lame de scie. Ce lubrifiant écologique de coupe est le remplaçant respectueux de l'environnement pour le ROCOL ; juste avec un nouveau nom et une qualité améliorée. GF LUB respecte les dernières directives environnementales et normes écologiques.

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Lubrifiant pour lames de scie GF LUB	Tube de 160 ml	790 041 016	0,160

### Huile spéciale pour engrenages

**Pour tous types de machines GF et RA.**

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Huile spéciale pour engrenages	Flacon de 250 ml	790 041 030	0,235

## Câble de rechange avec accouplement anti-vrille

Empêche la torsion du câble.  
 Pour toutes les machines GF, RA et PS de classe de protection II..

ARTICLE	VERSION	LONGUEUR DU CÂBLE		RÉF.	KG
		[M]	[FT]		
Câble de rechange complet	230 V, 50/60 Hz EU	4	13.12	<b>790 142 081</b>	0,680
Câble de rechange complet	120 V, 50/60 Hz US/CA	4	13.12	<b>790 142 082</b>	0,654
Câble de rechange complet	230 V, 50/60 Hz CH	4	13.12	<b>790 142 083</b>	0,595
Câble de rechange complet	230 V, 50/60 Hz AU	4	13.12	<b>790 142 084</b>	0,655
Câble de rechange complet	120 V, 50/60 Hz GB	4	13.12	<b>790 142 087</b>	0,740
Câble de rechange	230 V, 50/60 Hz EU	4	13.12	<b>790 142 076</b>	0,560
Câble de rechange	120 V, 50/60 Hz US/CA	4	13.12	<b>790 142 077</b>	0,740
Câble de rechange	230 V, 50/60 Hz CH	4	13.12	<b>790 142 078</b>	0,520
Câble de rechange	120 V, 50/60 Hz GB	4	13.12	<b>790 142 079</b>	0,630
Câble de rechange	230 V, 50/60 Hz AU	4	13.12	<b>790 142 080</b>	0,560



Câble de rechange complet



Câble de rechange

## Plaques pour montage rapide avec serre-joints

Incorporés permettant la fixation rapide de la machine sur l'établi.  
 Idéal pour les changements de sites fréquents.

ARTICLE	RÉF.	KG
Plaque de montage rapide pour GFX 3.0, RA 2, RA 21 S	<b>790 041 027</b>	4,230
Plaque de montage rapide pour GF 4, GF 6, GFX 6.6, RA 4, RA 6, RA 8, RA 41 Plus	<b>790 042 027</b>	6,165
Plaque de montage rapide pour PS 4.5, PS 4.5 Plus et PS 6.6	<b>790 048 334</b>	2,600



Plaque pour montage rapide avec serre-joints

## Station de travail mobile

**Notre nouvelle station de travail pour une utilisation mobile sur site ou à l'atelier est le complément idéal pour toute machine à tronçonner (sauf GF 20 AVM. RA 2, PS 4.5, PS 4.5 Plus, PS 6.6 sur demande).**

### Avantages :

- Transport aisé des machines sur site
- Flexibilité dans le travail grâce à des stations dédiées
- Suppression de temps de préparation comme e.g. le montage de machines sur des tables de monteur
- Support de tube à rouleau en acier inoxydable réglable en hauteur
- La caisse à outils à verrouillage est composée de quatre tiroirs pour les outils et équipements
- Les équipements sont ainsi toujours à portée de main et protégés contre le vol
- Support à relevage par vis pour le réglage en hauteur des machines GF et RA par rapport à la dimension du tube. Support pour le stockage du câble d'alimentation
- Bac à copeaux



Station de travail mobile

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	STATION DE TRAVAIL MOBILE
Dimensions (lxlxh)	115 x 43 x 91 cm 45.3" x 16.9" x 35.8"
Capacité de charge max.	675 kg 1488.1 lbs

ARTICLE	RÉF.	KG
Station de travail mobile	<b>790 068 071</b>	137,000

### TECHNIQUE DE COUPE ET DE CHANFREINAGE



Servante de base



Servante annexe

## Servante de base et servante annexe

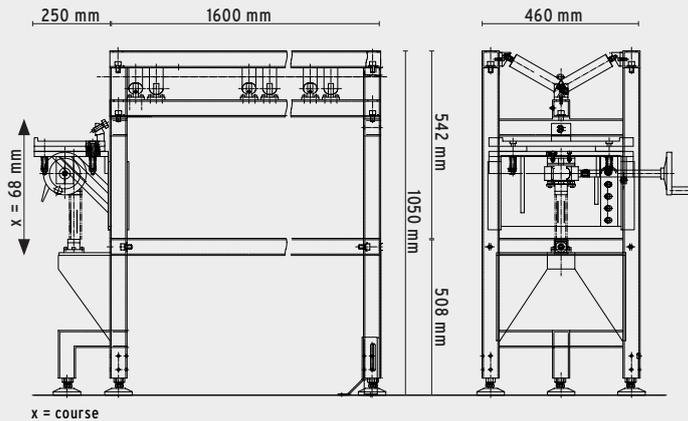
La servante permet d'amener sans effort des tubes longs et lourds dans l'axe des machines GF et RA. Conception robuste et solide dotée d'un cadre à revêtement par poudrage et derouleaux en inox.

### Avantages :

- Stabilité et équilibre parfait
- Réglage rapide des dimensions
- Tube facilement centré
- Cadre tout acier avec revêtement spécial, sans entretien
- Rouleaux en acier inoxydable
- Possibilité de prolongement de la servante par un module annexe
- Gain de temps et d'argent
- Pas de contamination
- Convient à tous les métaux

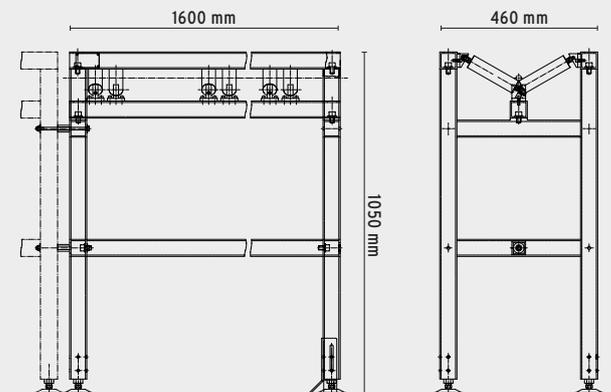
### Servante de base :

Adaptée à toutes les machines à tronçonner et à chanfreiner de Orbitalum Tools (hormis les types RA 2, GFX 3.0, RA 21 S et GF 20 AVM. PS 4.5, PS 4.5 Plus et PS 6.6 sur demande). Les machines peuvent être montées directement et sans aucun accessoire sur la plaque de montage de la servante. Grâce au réglage mécanique de la hauteur par manivelle, la machine peut aisément être ajustée au diamètre extérieur des tubes à couper. La machine est fixée sur la plaque de montage avec suspension élastique.



### Servante annexe :

Prolongation individuelle de la servante de base. Raccordement direct à la servante de base possible.



### Kit de fixation pour servante :

Pour fixer au sol la servante de base ou annexe.  
Le kit de fixation comprend 4 équerres et 8 vis avec rondelles.

DOMAINE D'UTILISATION/ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	SERVANTE DE BASE	SERVANTE ANNEXE
D.E. des tubes	16 - 325 mm 0.63" - 12.8"	16 - 325 mm 0.63" - 12.8"
Dimensions env.	185 x 105 x 50 cm 72.8" x 41.3" x 19.7"	env. 160 x 105 x 50 62.9" x 41.3" x 19.7"
Capacité de charge max.	400 kg 881.8 lbs	400 kg 881.8 lbs
Plaque de montage avec suspension élastique (trajet ajustable)	68 mm 2.68"	- -

ARTICLE	RÉF.	KG
Servante de base	<b>790 068 051</b>	116,000
Servante annexe	<b>790 068 061</b>	72,000
Kit de fixation pour servante	<b>790 068 053</b>	1,900

### Autres accessoires

- Lames de scie et fraises, voir à partir de la page 27
- Établi pliant, voir page 82

# Lames de scie et fraises pour les modèles GF et RA

## Lames de scie

Caractéristiques et domaines d'utilisation, voir page 27.

Veuillez tenir compte lors de la commande du numéro de commande différent pour le paquet 10.



Lame de scie Économique



Lame de scie Performance



Lame de scie High-Performance



Lame de scie Premium



Lame de scie avec trou de blocage supplémentaire

ARTICLE	VERSION	ÉPAISSEUR DES PAROIS DES TUBES		Ø LAME DE SCIE		PAQUET DE 1			PAQUET DE 10	
		[MM]	[POUCES]	[MM]	[POUCES]	RÉF.		KG	RÉF.	
Lame de scie	Économique*	1,5 - 6,0	0.059 - 0.236	68	2.677	<b>790 042 063</b>		0,036	<b>792 042 063</b>	
Lame de scie	Économique	2,0 - 5,5	0.079 - 0.217	63	2.480	<b>790 041 020</b>		0,032	<b>792 041 020</b>	
Lame de scie	Économique*	5,0 - 12,0	0.197 - 0.472	80	2.953	<b>790 043 030</b>		0,075	<b>792 043 030</b>	
Lame de scie	Performance	0,6 - 1,2	0.024 - 0.047	63	2.480	<b>790 041 036</b>		0,027	<b>792 041 036</b>	
Lame de scie	Performance	1,0 - 1,6	0.039 - 0.063	68	2.677	<b>790 042 049</b>		0,050	<b>792 042 049</b>	
Lame de scie	Performance	1,0 - 3,0	0.039 - 0.118	63	2.480	<b>790 048 072</b>		0,035	<b>792 048 072</b>	
Lame de scie	Performance	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	63	2.480	<b>790 041 035</b>		0,040	<b>792 041 035</b>	
Lame de scie	Performance	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	68	2.677	<b>790 042 064</b>		0,045	<b>792 042 064</b>	
Lame de scie	Performance**	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	100	3.937	<b>790 043 036</b>		0,104	<b>792 043 036</b>	
Lame de scie	Performance	1,2 - 3,0	0.047 - 0.118	83	3.268	<b>790 043 024</b>		0,075	<b>792 043 024</b>	
Lame de scie	Performance	1,5 - 2,5	0.059 - 0.098	80	3.150	<b>790 046 022</b>		0,065	<b>792 046 022</b>	
Lame de scie	Performance	2,5 - 5,5	0.098 - 0.217	63	2.480	<b>790 041 048</b>		0,035	<b>792 041 048</b>	
Lame de scie	Performance**	2,5 - 5,5	0.098 - 0.217	100	3.937	<b>790 043 038</b>		0,120	<b>792 043 038</b>	
Lame de scie	Performance	2,5 - 7,0	0.098 - 0.276	68	2.677	<b>790 042 048</b>		0,045	<b>792 042 048</b>	
Lame de scie	Performance	2,5 - 7,0	0.098 - 0.276	80	3.150	<b>790 043 018</b>		0,080	<b>792 043 018</b>	
Lame de scie	Performance	6,0 - 10,0	0.236 - 0.394	80	2.953	<b>790 043 022</b>		0,075	<b>792 043 022</b>	
Lame de scie	Performance**	6,0 - 15,0	0.236 - 0.591	100	3.937	<b>790 047 026</b>		0,105	<b>792 047 026</b>	
Lame de scie	High-Performance	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	80	3.150	<b>790 046 021</b>		0,064		
Lame de scie	High-Performance	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	63	2.480	<b>790 041 034</b>		0,040		
Lame de scie	High-Performance	2,5 - 7,0	0.098 - 0.267	68	2.677	<b>790 042 058</b>		0,045		
Lame de scie	Premium	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	63	2.480	<b>790 041 049</b>		0,033		
Lame de scie avec trou de blocage	Performance	1,0 - 3,0	0.039 - 0.118	63	2.480	<b>790 048 472</b>		0,035	<b>792 048 472</b>	
Lame de scie avec trou de blocage	Performance	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	63	2.480	<b>790 041 435</b>		0,030	<b>792 041 435</b>	
Lame de scie avec trou de blocage	Performance	1,2 - 2,5	0.047 - 0.098	68	2.677	<b>790 042 464</b>		0,047	<b>792 042 464</b>	
Lame de scie avec trou de blocage	Performance	1,5 - 2,5	0.059 - 0.098	80	3.150	<b>790 046 422</b>		0,052	<b>792 046 422</b>	
Lame de scie avec trou de blocage	Performance	2,5 - 7,0	0.098 - 0.276	68	2.677	<b>790 042 448</b>		0,036	<b>792 042 448</b>	

\* uniquement pour les tubes aluminium

\*\* uniquement pour GF 6, RA 6, RA 8, RA 12 et GF 20 AVM

# Lames de scie et fraises

## pour les modèles GF et RA

Spécialement conçues pour nos machines à tronçonner, les lames de scie font preuve d'une résistance et d'une durée de vie optimales. Quatre modèles de lames de scie et de fraises, adaptées aux applications les plus diverses, sont disponibles.



Pour une coupe précise, droite et sans bavure grâce aux méthodes de production innovantes associées à des matériaux de haute qualité et à un profil de coupe spécial

D'équerre



Sans bavures



Coupe et de chanfreinage



- **Série Économique** pour les tubes en acier légèrement allié, non allié et en fonte
- **Série Performance** pour les tubes en acier fortement allié (acier inoxydable)
- **Série High-Performance** pour les tubes en matériaux hautes performances et en acier fortement allié
- **Série Premium** spécialement adaptée aux applications d'acier inoxydable avec une durée de vie prolongée

MATÉRIAUX DE TUBE USINABLES	AL	Acier non allié, Cu, CuNi, CuZn, CuSn	INOX, V2A, V4A, 304, 316 (L)	TI, DUPLEX, INCONEL
Économique	*	*		
Performance		*	*	
High-Performance		*	*	*
Premium			*	

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

## Combinaisons lame de scie/fraise

Caractéristiques et domaines d'utilisation, voir page 27.  
Tronçonnage et chanfreinage simultanés en quelques secondes.

### Combinaisons lame de scie/fraise pour joint de soudure (joint en "V")

Composée d'une lame de scie et d'une fraise.  
Les pièces détachées peuvent aussi être commandées séparément.



Combinaison lame de scie/fraise pour joint de soudure (joint en "V")

VERSION	ÉPAISSEUR DES PAROIS DES TUBES		ANGLE DE CHANFREIN [°]	HAUTEUR MAX. DE CHANFREIN MAX.		Ø LAME DE SCIE		RÉF.	KG
	[MM]	[POUCES]		[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]		
Performance	1,2 - 3,0	.047 - .118	30	3	.118	63	2.480	<b>790 044 050</b>	0,100
Performance	2,5 - 7,0	.098 - .276	30	7	.276	68	2.677	<b>790 042 161</b>	0,108
High-Performance	2,5 - 5,0	.098 - .197	35	5	.197	68	2.677	<b>790 042 015</b>	0,120
High-Performance	2,5 - 6,0	.098 - .236	45	4	.157	68	2.677	<b>790 042 023</b>	0,135
High-Performance	2,5 - 7,0	.098 - .276	30	7	.276	68	2.677	<b>790 042 013</b>	0,108

### Pièces détachées pour les combinaisons lame de scie/fraise pour joint de soudure (joint en "V")

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Lame de scie pour 790 044 050	Performance	<b>790 044 040</b>	0,027
Fraise 30° pour 790 044 050	Performance	<b>790 044 049</b>	0,065
Lame de scie pour 790 042 155, 790 042 157 et 790 042 161	Performance	<b>790 042 153</b>	0,040
Fraise 30° pour 790 042 161	Performance	<b>790 042 160</b>	0,060
Lame de scie pour 790 042 018, 790 042 015, 790 042 023, 790 042 013	High-Performance	<b>790 042 016</b>	0,040
Fraise 30° pour 790 042 013	High-Performance	<b>790 042 021</b>	0,077
Fraise 35° pour 790 042 015	High-Performance	<b>790 042 014</b>	0,060

### Rondelle d'appui pour combinaisons lame de scie/fraise

Nous préconisons l'utilisation d'une rondelle pour la combinaison lame de scie/fraise.

ARTICLE	RÉF.	KG
Rondelle d'appui	<b>790 046 188</b>	0,068

### Combinaisons lame de scie/fraise pour système Pressfitting

Composée d'une lame de scie et d'une fraise.  
Spécialement adaptée aux tubes en métal des systèmes Pressfitting.  
Les pièces détachées peuvent aussi être commandées séparément.



Combinaison lame de scie/fraise pour système Pressfitting

VERSION	ÉPAISSEUR DES PAROIS DES TUBES		ANGLE DE CHANFREIN [°]	HAUTEUR MAX. DE CHANFREIN MAX.		Ø LAME DE SCIE		RÉF.	KG
	[MM]	[POUCES]		[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUC.]		
Performance	1,0 - 2,0	.039 - .079	45 / 70	0,4/1,0	.016/.039	63	2.480	<b>790 044 046</b>	0,090

### Pièces détachées pour les combinaisons lame de scie/fraise pour système Pressfitting

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Lame de scie pour 790 044 046	Performance	<b>790 044 040</b>	0,027
Fraise pour 790 044 046	Performance	<b>790 044 042</b>	0,064

#### TECHNIQUE DE COUPE ET DE CHANFREINAGE

## Fraises à chanfreiner

Caractéristiques et domaine d'utilisation, voir page 27.

**Pour l'usinage de joints de soudure en "V" au niveau des extrémités des tubes.**  
La fraise à chanfreiner est montée sur la machine à tronçonner GF/RA à la place de la lame de scie. Préparation reproductible du joint de soudure en quelques secondes.

### Fraises à chanfreiner joint en "V"

ARTICLE	ANGLE DE CHANFREIN [°]	HAUTEUR MAX. DE CHANFREIN MAX.		Ø DE LA FRAISE		RÉF.	KG
		[MM]	[POUCES]	[MM]	[POUCES]		
Économique	30,0	9,5	.374	72	2.835	<b>790 042 045</b>	0,165
Économique	35,0	8,9	.350	70	2.756	<b>790 042 037</b>	0,170
Économique	37,5	8,4	.331	70	2.756	<b>790 042 036</b>	0,162
Économique	45,0	7,5	.295	70	2.756	<b>790 042 038</b>	0,162
Performance	30,0	9,5	.374	72	2.835	<b>790 042 071</b>	0,153
Performance	30,0	13,0	.512	76	2.992	<b>790 043 023</b>	0,187
Performance	37,5	8,4	.331	70	2.756	<b>790 042 070</b>	0,163
High-Performance	30,0	9,5	.374	72	2.835	<b>790 042 073</b>	0,157



Fraises à chanfreiner joint en "V"

## Lubrifiant pour lames de scie GF TOP

**Lubrifiant synthétique à hautes performances pour les scies et les fraises.**  
Augmente la durée de vie de la lame de scie.  
Répond aux exigences de H2 lubrifiants.  
Le pinceau à visser permet une lubrification simple et régulière de la lame de scie.

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Lubrifiant pour lames de scie GF TOP	Tube de 180 g	<b>790 060 228</b>	0,205



GF TOP

## Lubrifiant pour lames de scie GF LUB

**Pâte lubrifiante haute performance sans chlore pour les scies et les fraises.**  
Augmente la durée de vie de la lame de scie.  
Ce lubrifiant écologique de coupe est le remplaçant respectueux de l'environnement pour le RCOL ; juste avec un nouveau nom et une qualité améliorée.  
GF LUB respecte les dernières directives environnementales et normes écologiques.

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Lubrifiant pour lames de scie GF LUB	Tube de 160 ml	<b>790 041 016</b>	0,160



GF LUB



Lame de scie TCT

## Lames de scie pour machines SCORP

### Lame de scie TCT

#### DOMAINE D'UTILISATION DES SCORP 360 AVEC LAME DE SCIE TCT

Diamètre ext. des tubes plastique		Ø lame de scie 140 mm (5,512") épaisseur de paroi max.	
[mm]	[pouces]	[mm]	[pouces]
75	2.953	15,1	0.594
90	3.543	11,4	0.449
100	3.937	10,1	0.398
110	4.331	9,3	0.366
115	4.528	9,1	0.358
125	4.921	8,8	0.346
140	5.512	8,7	0.343
160	6.299	9,1	0.358
165	6.496	9,3	0.366
180	7.087	9,9	0.390
190	7.480	10,4	0.409
200	7.874	10,9	0.429
215	8.465	11,8	0.465
225	8.858	12,4	0.488
240	9.449	13,4	0.528
250	9.843	14,0	0.551
270	10.630	15,4	0.606
280	11.024	16,0	0.630
315	12.402	18,3	0.720
320	12.598	18,6	0.732
355	13.976	20,4	0.803

ARTICLE	MATÉRIAUX DES TUBES À TRONÇONNER	Ø LAME DE SCIE		TR/MIN MAX.	RÉF.	KG
		[MM]	[POUC.]			
Lame de scie TCT	Acier, cuivre, aluminium, matières plastiques	140	5.512	4.200	<b>790 014 055</b>	0,154

### Lame de coupe Diamond



Lame de coupe Diamond

ARTICLE	MATÉRIAUX DES TUBES À TRONÇONNER	Ø LAME DE SCIE		TR/MIN MAX.	RÉF.	KG
		[MM]	[POUC.]			
Lame de coupe Diamond*	Tubes en fonte	155	6.102	4.200	<b>790 014 059</b>	0,215

\* uniquement pour SCORP 360. Dans la limite du stock disponible.

### Lame de scie Cermet



Lame de scie Cermet

ARTICLE	MATÉRIAUX DES TUBES À TRONÇONNER	Ø LAME DE SCIE		TR/MIN MAX.	RÉF.	KG
		[MM]	[POUC.]			
Lame de scie Cermet	Acier inoxydable	140	5.512	4.200	<b>790 014 056</b>	0,153

#### TECHNIQUE DE COUPE ET DE CHANFREINAGE

# PS 4.5 Plus

## Machine de coupe portative

Une machine à tronçonner souple et mobile pour les chantiers, voilà ce qu'apporte la machine à tronçonner PS d'Orbitalum Tools. Cette machine à tronçonner convainc non seulement par un résultat de tronçonnage sans ébarbures, à angle droit et sans déformation, mais également par le faible poids de la machine. En même temps, les critères les plus importants pour les utilisateurs qui sont une manipulation simple et sans problème ainsi qu'un prix imbattable sont notre priorité.



La machine PS se laisse monter rapidement et à faible encombrement et peut être transportée et commandée confortablement par une seule personne

Technique élaborée – manipulation simple et sans problème	✓
La machine la plus légère du marché pour ce domaine d'application	✓
Laser linéaire intégré pour indiquer avec précision le point de coupe	✓
Avance et sciage en une seule opération	✓
Qualité améliorée et durée de vie prolongée grâce à des éléments coulissants plus robustes	✓
Mobilité grâce au faible poids des machines, qui permet une utilisation souple sur les chantiers	✓
Serrage sans déformation des tubes à parois fines	✓
Pour tronçonner des tubes à parois fines et des coudes	✓
Coupe d'équerre et sans bavures ne nécessitant aucune reprise	✓

**Pour tronçonner des tubes en acier inoxydable et des coudes à parois fines, selon la méthode de "coupe planétaire".** Dans ce domaine d'application, la PS 4.5 Plus (23 kg) fait partie des machines les plus légères disponibles sur le marché.

"Augmentation de la sécurité grâce à la combinaison tube fixe/outil rotatif". La méthode éprouvée de la "coupe planétaire" est une caractéristique essentielle des machines à tronçonner ORBITALUM. La lame de scie effectue une coupe en plongée et travaille selon une trajectoire orbitale autour du tube. L'avantage de ce procédé est de permettre de tronçonner des tubes de fort diamètre avec une petite lame de scie et sans échauffement des tubes.

Entre-temps caractéristique de référence pour les machines à tronçonner ORBITALUM, la sci dispose également d'un laser linéaire pour matérialiser le point de sectionnement sur le tube. Une seconde position de montage de lame de scie permet le tronçonnage de coudes. Le puissant moteur est équipé d'une protection contre la surcharge ainsi que de poignées ergonomiques et est disponible dans les variantes de tension 230 V, 110 V ou 120 V, 50/60 Hz.

Le corps de rotation et l'étau autocentreur ont été réalisés dans des alliages d'aluminium haut de gamme, capables de faire face aux conditions de chantiers les plus rudes.

### AUTRES AVANTAGES :

- Lutte contre la corrosion grâce au processus d'usinage à froid
- Laser linéaire intégré pour indiquer avec précision le point de coupe
- Gain de temps grâce au processus de coupe orbitale
- Serrage des tubes en plusieurs points
- Réglage rapide des dimensions des tubes
- Durée de vie élevée des outils
- Possibilité d'utilisation de combinaisons de lame de scie pour système Pressfitting\*
- Entraînement électrique par un moteur à courant alternatif monophasé avec protection contre les redémarrages intempestifs

\* Uniquement avec les combinaisons lame de scie/fraise Réf. 790 044 046 ou Réf. 790 044 047. Spécialement adaptée aux tubes en métal des systèmes Pressfitting. Composée d'une lame de scie et d'une fraise. Les pièces détachées peuvent aussi être commandées séparément. Épaisseur de paroi usinable : 1-2 mm, Angle de chanfrein : 45°/70°, Hauteur max. de chanfrein : max. 0,4/1,0 mm.



Livraison dans une mallette de transport à coque rigide avec des compartiments pour les accessoires tels que plaque de montage, outils et désormais pour le trépied (disponible en option)



Étau auto centrant en alliage d'aluminium de haute qualité



Méthode de coupe planétaire éprouvée: La lame de scie effectue une coupe en plongée et travaille selon une trajectoire orbitale autour du tube



Lame de scie "Performance" (790 048 072) et lubrifiant pour lames de scie GF TOP incluse



Seconde position de lame de scie pour la coupe de coudes



Trépied en aluminium disponible en option. Démontable en quelques étapes - pour un rangement gain de place p.ex. dans la caisse de transport PS

DOMAINE D'UTILISATION		PS 4.5 Plus
Réf.	[230 V]	790 048 001
	[110 V]	790 048 002
	[120 V]	790 048 003
Ø extérieur des tubes	[mm]	6 - 120
	[pouces]	0.236 - 4.724
Ø extérieur des coudes	[mm]	30 - 120
	[pouces]	1.181 - 4.724
Épaisseur de paroi min. - max.	[mm]	0,6 - 3,0
	[pouces]	0.024 - 0.118
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Dimensions	[mm]	480 x 230 x 600
	[pouces]	20.9 x 9.1 x 23.6
Puissance	[W]	1010
	[hp]	1.5
Classe de protection (isolation conforme DIN VDE 0740)	[classe]	II
Variateur électrique de la vitesse de rotation	[tr/min]	30 - 165
Niveau de vibration (DIN EN 28662, partie 1)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5
Niveau sonore au poste de travail env.	[dB (A)]	78
CONTENU DE LA LIVRAISON		
Machine de coupe portative	PCE	1
Mors de serrage en fonte d'aluminium trempé	Jeu	1
Malette de transport à coque rigide	PCE	1
Lame de scie (Réf. 790 048 072)	PCE	1
Trousse à outils (avec outils)	PCE	1
Lubrifiant pour lames de scie GF TOP (Réf. 790 060 228)	Tube	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1



PS 4.5 Plus

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

## Machine de coupe portative

### PS 4.5 Plus

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 31.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
PS 4.5 Plus	230 V, 50/60 Hz EU	790 048 001		23,600	37,000
PS 4.5 Plus	110 V, 50/60 Hz EU	790 048 002		23,600	37,000
PS 4.5 Plus	120 V, 50/60 Hz US	790 048 003		23,600	37,000



PS 4.5 Plus

### Plaque de montage rapide avec serre-joints

Montage simple et rapide sur un établi sans percer.  
Avec 4 vis à six pans creux pour fixer la machine PS sur la plaque de montage.

ARTICLE	RÉF.	KG
Plaque de montage rapide avec serre-joints	790 048 334	2,600



Plaque de montage rapide avec serre-joints

### Lames de scie

Série Performance pour les tubes en acier fortement allié (acier inoxydable).  
Lames de scie recommandées pour les machines de coupe portatives PS 4.5 Plus et PS 6.6.

ARTICLE	VERSION	ÉPAISSEUR DES PAROIS DES TUBES		Ø LAME DE SCIE		RÉF.	KG
		[MM]	[POUCES]	[MM]	[POUC.]		
Lame de scie	Performance	1,0 - 3,0	0.039 - 0.118	63	2.480	790 048 072	0,035
Lame de scie	Performance	0,6 - 1,2	0.024 - 0.047	63	2.480	790 041 036	0,027



Lame de scie Performance

### Trépied

En aluminium. Pour PS 4.5, PS 4.5 Plus, PS 6.6 et GFX 3.0. Montage simple des scies directement sur le trépied, sans plaque de montage. Démontable en quelques étapes. NOUVEAU: Possibilité de rangement dans la caisse de transport PS. Faible encombrement - utilisation rapide - maniement simple.

ARTICLE	RÉF.	KG
Trépied pour PS 4.5, PS 4.5 Plus, PS 6.6, GFX 3.0	790 048 390	7,400



Trépied

### Kit laser de seconde monte

Laser linéaire pour matérialiser le point de coupe sur le tube.  
Montage simple sur la bague des machines PS. Le kit comprend 1 laser linéaire, 1 support laser avec 2 vis de fixation, des piles de rechange, 1 notice de montage.

ARTICLE	RÉF.	KG
Kit laser de seconde monte pour PS 4.5, PS 4.5 Plus et PS 6.6	790 048 060	0,110



Kit laser de seconde monte

#### TECHNIQUE DE COUPE ET DE CHANFREINAGE

## Autres accessoires

- Lubrifiant à hautes performances pour les scies et les fraises, voir page 22
- Câble de rechange avec accouplement anti-vrille, voir page 23
- Plaques pour montage rapide avec serre-joints, voir page 23
- Station de travail mobile, voir page 23
- Servante de base et servante annexe, voir à partir de la page 24
- Établi pliant, voir page 82

# MRA

## Coupe-tube métallique

Les tubes se coupent en un tour de main.

Le coupe-tube métallique est particulièrement adapté au découpage de tubes dans les endroits exigus ou lorsque la coupe ne doit pas générer de copeaux.



Guidage de la chaîne de coupe à molettes multiples et du MRA au moyen des manchettes

Chaînes avec des molettes en acier résistant à l'usure

Caisse de transport à coque rigide incluse

Manchettes spécifiques aux diamètres

**Pour couper manuellement des tubes métalliques, en toute position. Facile à mettre en oeuvre - sécurité supérieure.**

La technique de coupe brevetée du coupe-tube MRA est basée sur les manchettes spécifiques selon les diamètres et les chaînes de coupe flexibles à molettes multiples. Ces deux derniers éléments sont fabriqués avec des composants en acier trempé résistant à l'usure et permettent :

- Une durée de vie optimale des composants
- Le guidage à angles droits de la chaîne de coupe autour du tube
- Le déplacement du MRA sur les manchettes au moyen de roulettes
- Des mouvements alternatifs réduit
- La coupe de tubes en acier inoxydable

### AUTRES AVANTAGES :

- Sans déformation et d'équerre
- Sans électricité et sans copeaux
- Dans les espaces exigus et en toute position

### MATÉRIAUX DES TUBES À TRONÇONNER :

- Aciers fortement alliés (acier inoxydable, n° de matériau 1.40... à 1.45...)
- Aciers non alliés et faiblement alliés
- Fonte
- Métaux non ferreux

DOMAINE D'UTILISATION		MRA
Réf.		790 008 001
D.E. des tubes	[mm] [pouc.]	25,0 - 254,0 0.984 - 10.000
Épaisseur de paroi*	[mm] [pouc.]	0,8 - 3,0 0.031 - 0.118
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		MRA
Dimensions	[mm] [pouc.]	450 x 105 17.7 x 4.1
CONTENU DE LA LIVRAISON		MRA
Coupe-tube métallique MRA	PCE	1
Malette de transport à coque rigide	PCE	1
Clé pour six pans creux	PCE	1
Fixateur de coquille	PCE	1
Gants de travail	Paire	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1

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

\* Pour les aciers hautement alliés, l'épaisseur max. de paroi à usiner est de 2,0 - 2,5 mm (0.079" - 0.098").



MRA



Chaîne à tronçonner MRA



Coquilles MRA

## Coupe-tube métallique

### MRA

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 35.

Chaînes de tronçonnage et coquilles sont à commander séparément.

ARTICLE	RÉF.	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
Coupe-tube métallique MRA	790 008 001	3,100	8,000

### Chaînes de tronçonnage MRA

Avec des molettes en acier résistant à l'usure.

ARTICLE	D.E. DES TUBES		NO. DE MOLETTES [NOMBRE]	RÉF.	KG
	[MM]	[POUCES]			
Chaîne à tronçonner MRA	25,0 - 114,3	0.984 - 4.500	15	790 008 018	0,500
Chaîne à tronçonner MRA	114,3 - 254,0	4.500 - 10.000	16	790 008 041	0,900

### Coquilles MRA

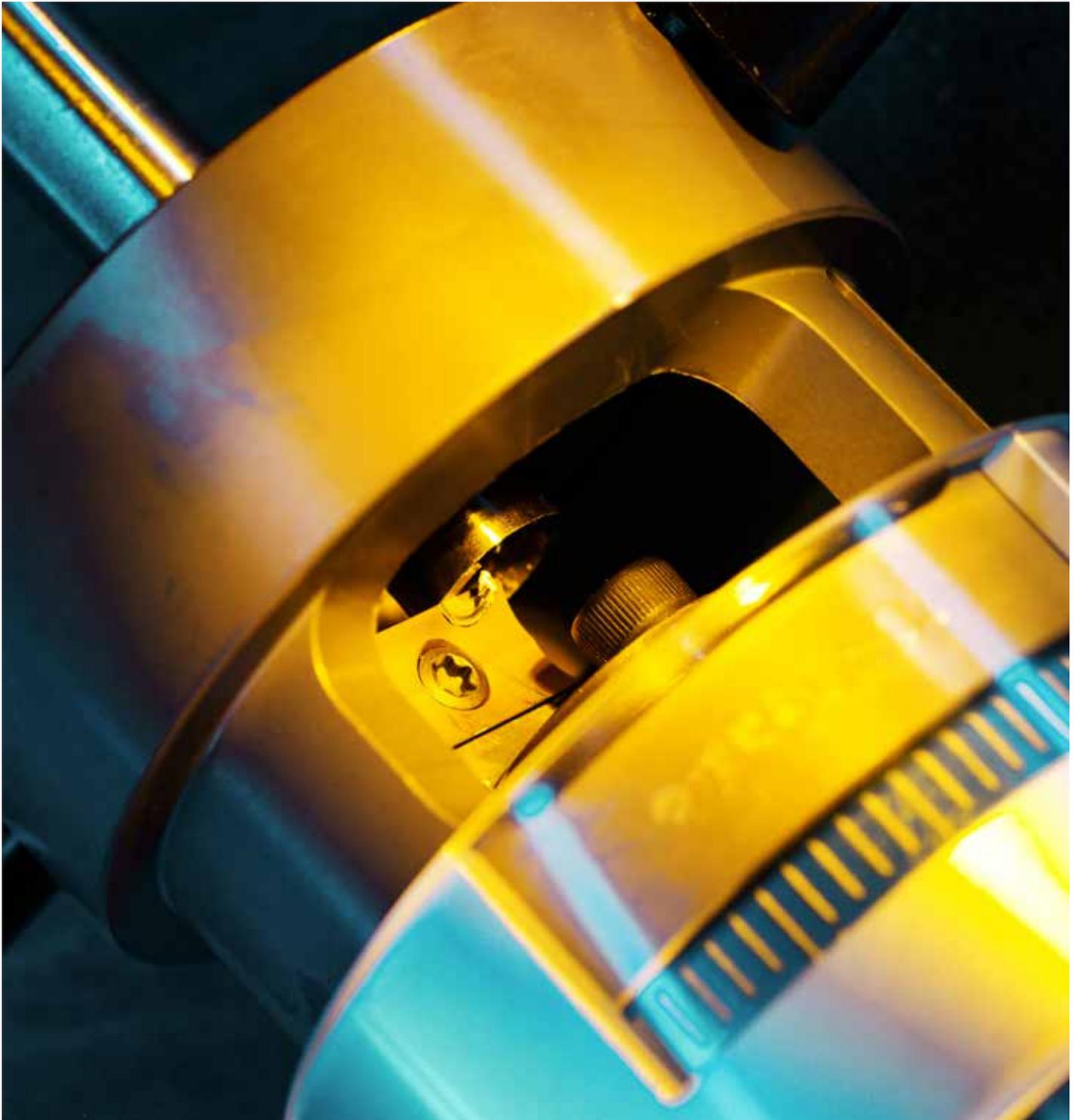
Jeu de deux pièces en acier traité. Une paire de coquilles est nécessaire pour chaque dimension de tubes. Autres dimensions de coquilles sur demande.

D.E. DES TUBES		RÉF.	KG	D.E. DES TUBES		RÉF.	KG
[MM]	[POUC.]			[MM]	[POUC.]		
25,0	0.984	790 008 102	0,650	80,0	3.150	790 008 233	1,375
25,4	1.000	790 008 104	0,655	84,0	3.300	790 008 240	1,690
29,0	1.142	790 008 103	0,705	85,0	3.350	790 008 245	1,750
33,7	1.330	790 008 105	0,885	88,9	3.500	790 008 250	1,780
38,1	1.500	790 008 130	0,955	100,0	3.937	790 008 255	1,970
40,0	1.575	790 008 135	0,955	101,6	4.000	790 008 260	2,025
42,4	1.670	790 008 140	1,005	104,0	4.095	790 008 270	1,925
44,5	1.752	790 008 150	1,052	108,0	4.252	790 008 280	2,100
48,3	1.900	790 008 155	1,100	110,0	4.330	790 008 285	2,150
50,0	1.970	790 008 160	1,130	114,3	4.500	790 008 290	2,295
50,8	2.000	790 008 165	1,140	129,0	5.080	790 008 315	2,800
52,0	2.050	790 008 175	1,190	139,7	5.500	790 008 325	3,000
53,0	2.087	790 008 180	1,150	150,0	5.906	790 008 333	3,375
54,0	2.125	790 008 185	1,100	152,4	6.000	790 008 335	3,232
57,0	2.244	790 008 190	1,210	154,0	6.060	790 008 340	3,365
60,3	2.375	790 008 195	1,315	160,0	6.300	790 008 355	3,520
63,5	2.500	790 008 200	1,375	165,0	6.496	790 008 360	4,125
65,0	2.559	790 008 203	1,375	168,3	6.625	790 008 365	3,600
70,0	2.755	790 008 215	1,445	204,0	8.030	790 008 380	4,375
73,0	2.874	790 008 220	1,480	219,1	8.625	790 008 385	4,680
75,0	2.950	790 008 225	1,600	228,6	9.000	790 008 387	4,890
76,1	2.996	790 008 230	1,560	254,0	10.000	790 008 390	5,420

### Autres accessoires

- Établi pliant, voir page 82

# Dressage de tubes



# 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](mailto:training@itw-ocw.com)

# RPG ONE, RPG 1.5, RPG 2.5

## Dresseuses de tubes (Électrique/Accu)

La série RPG elle sont synonymes de maniabilité et d'un système de serrage particulièrement économique. Le dressage d'équerre de tubes à parois minces et de micro raccords en acier inoxydable - mais également d'aciers non alliés et faiblement alliés, d'aluminium, de titane - est le domaine de la série RPG. La machines tient parfaitement dans la main et est quasiment incomparable du point de vue de la taille et du poids. Pour chaque diamètre, l'utilisateur peut sélectionner les coquilles de serrage appropriées dans notre gamme d'accessoires.

Pour le dressage d'équerre et sans bavures des tubes en acier inoxydable à parois fines et des micro-raccords soudables. Préparation élaborée et soignée de l'extrémité des tubes, également pour la soudure orbitale !



Dressage de tubes avec qualité de surface supérieure	✓
D'équerre et sans bavures	✓
Chanfreinage possible avec un support spécial	✓
Système de remplacement rapide des outils, des coquilles de serrage et des tubes	✓
Usinage de tubes en acier inoxydable à parois fines (V4A) et micro-raccords	✓
Plaquette de coupe réversible à deux tranchants et traitement de surface hautes performances	✓
Moteur électrique à variateur et stabilisateur de vitesse	✓
Moteurs sur accumulateur dotés de la technologie lithiumion performante et écologique	✓
Machine portable légère pour une utilisation mobile et sûre	✓

**Les bénéficiaires de la préparation mobile, de haute qualité et sans bavures des extrémités de tubes sont les réalisateurs de tuyauteries et d'installations pour les industries des gaz purs, électronique, pharmaceutique, agro-alimentaire, des boissons, du solaire ainsi que de la chimie.**

Grâce au système de changement rapide d'outils, les coquilles de serrage, tubes et outils peuvent être remplacés de manière simple et rapide sans accessoires supplémentaires. Tous les outils multifonctions (MFW) disposent de 2 arrêtes tranchantes et d'un traitement de surface hautes performances contre l'usure. Des tubes en aciers non alliés, aciers faiblement alliés et fortement alliés ainsi qu'en aluminium peuvent ainsi être usinés de manière particulièrement rapide et économique avec une précision élevée.

Nous vous proposons avec les versions à accumulateur une solution de choix pour l'extension ou la réparation d'installations existantes, notamment dans les endroits exigus. L'alimentation par accumulateur répond à un besoin directement formulé par le client.

La machine, les accessoires sont livrés dans une mallette pratique - les versions à accumulateur avec un chargeur 230 volts pour le marché européen ou 120 volts pour le marché américain.

### AUTRES AVANTAGES :

- Résultat précis grâce à l'avance graduelle avec une échelle millimétrée/pouces
- Aucun outil supplémentaire n'est nécessaire pour l'usinage
- Construction modulaire, donc compatibilité garantie au sein de la gamme RPG
- Les coquilles de serrage adaptables spéciales permettent également d'utiliser les coquilles de serrage monobloc en acier inoxydable des machines RPG 1.5 pour les modèles RPG 2.5.

### VERSIONS À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE :

- Entraînement pivotable et démontable
- Moteur électrique à variateur et stabilisateur de vitesse : Système électronique Vario-Tachometer-Constamatic (VTC) à onde pleine
- Protection contre le redémarrage intempestif permettant d'éviter tout démarrage involontaire

de la machine lors d'un nouveau branchement sur le secteur ou en cas de retour de tension

- Variateur de vitesse
- Robuste moteur Marathon
- Protection de surcharge
- Balais autorupteurs
- Indicateur d'usure des balais

### VERSIONS À ACCUMULATEUR :

- Longueur réduite
- Technologie lithium-ion
- Moteur doté d'une puissance élevée et d'une faible taille
- Aucun effet mémoire
- Surveillance des différentes plaques dans le bloc d'accumulateur
- Protection électronique contre les surcharges avec surveillance intégrée de la température
- Blocs d'accumulateur robustes avec affichage de la charge
- Faible autodécharge de l'accumulateur
- Écologique
- Technologie AIR COOLED pour des temps de charge courts et une longue durée de vie



Serrage précis des tubes et des micro-raccords



Moteur électrique à variateur et stabilisateur de vitesse



Moteurs sur accumulateur dotés de la technologie lithium-ion performante et écologique

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

DOMAINE D'UTILISATION		RPG ONE	RPG ONE ACCU	RPG 1.5	RPG 1.5 ACCU	RPG 2.5	RPG 2.5 ACCU
Réf.	[230 V]	790 036 031	790 036 021	790 037 001	790 037 011	790 030 001	790 030 011
	[115 V]	-	790 036 022	-	790 037 012	-	790 030 012
	[120 V]	790 036 032	-	790 037 002	-	790 030 002	-
	[110 V]	790 036 033	-	790 037 003	-	790 030 003	-
D.E. des tubes min.-max.	[mm]	3,0* - 25,4	3,0* - 25,4	3,0* - 38,1	3,0* - 38,1	3,0* - 65,0	3,0* - 65,0
	[pouces]	0.118* - 1.0	0.118* - 1.0	0.118* - 1.5	0.118* - 1.5	0.118* - 2.559	0.118* - 2.559
Épaisseur de paroi max.	[mm]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	[pouces]	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
Matériaux de tubes	Aciers fortement alliés (acier inoxydable n° de matériau 1.40... - 1.45... conformément aux normes DIN 17455 et DIN 17456), aciers non alliés et faiblement alliés, aluminium.						
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		RPG ONE	RPG ONE ACCU	RPG 1.5	RPG 1.5 ACCU	RPG 2.5	RPG 2.5 ACCU
Dimensions (lxlxh)	[mm]	390 x 70 x 200	261 x 80 x 255	400 x 160 x 350	275 x 90 x 255	500 x 170 x 300	260 x 320 x 300
	[pouces]	15.4 x 2.8 x 7.9	10.3 x 3.2 x 10	15.8 x 6.3 x 13.8	10.8 x 3.5 x 10	19.7 x 6.7 x 11.8	10.2 x 12.6 x 11.8
Régime de l'outil	[tr/min]	145 - 380	0 - 500	145 - 380	0 - 500	1ère vitesse : 9 - 52 2ème vitesse : 27 - 153	1ère vitesse : 0 - 29 2ème vitesse : 0 - 100
Puissance	[W]	1010	-	1010	-	1010	-
Tension accumulateur	[V]	-	18	-	18	-	18
Capacité	[Ah]	-	4,0	-	4,0	-	4,0
Niveau sonore au poste de travail (EN 23741)	[dB (A)]	env. 78	env. 78	env. 78	env. 78	env. 78,2	env. 78,2
Niveau de vibration (EN 50144)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
CONTENU DE LA LIVRAISON		RPG ONE	RPG ONE ACCU	RPG 1.5	RPG 1.5 ACCU	RPG 2.5	RPG 2.5 ACCU
Dresseuse de tubes	PCE	1	1	1	1	1	1
Caisse de transport	PCE	1	1	1	1	1	1
Accumulateurs	PCE	-	2	-	2	-	2
Chargeur d'acco	PCE	-	1	-	1	-	1
Protection contre les surcharges (écrou carré)	PCE	-	-	-	-	1	1
Porte-outil WH (Réf. 790 ...)	PCE	1 (... 037 152)	1 (... 037 152)	1 (... 037 152)	1 (... 037 152)	1 (... 037 152)	1 (... 037 152)
Outil multi-fonctions MFW (Réf. 790 038 314)	PCE	1	1	1	1	1	1
Coquille de serrage d'adaptation (Réf. 790 030 094)	PCE	-	-	-	-	1	1
Kit de clés d'outil	Set	1	1	1	1	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	1	1	1	1	1
Support de table pour les machines sans fil disponible en option (Réf. 790 037 169)							

\* Plaque d'application avec porte-outil standard (référence 790 037 152) possible à partir de 6,0 mm/0.236". Avec porte-outil spécial (référence 790 037 152) à partir de 3,0 mm/0.118".



RPG ONE



RPG 1.5



RPG 2.5



RPG ONE Accu



RPG 1.5 Accu



RPG 2.5 Accu

## Dresseuses de tubes

### RPG ONE, RPG 1.5, RPG 2.5 (Accu)

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir page 39.

Coquilles de serrage en acier inoxydable sont à commander séparément.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
RPG ONE	230 V, 50/60 Hz EU	790 036 031		4,140	9,600
RPG ONE	120 V, 50/60 Hz US	790 036 032		4,140	9,600
RPG ONE	110 V, 50/60 Hz EU	790 036 033		4,140	9,600
RPG ONE Accu (18 V)	230 V, 50/60 Hz EU	790 036 021		2,880	8,200
RPG ONE Accu (18 V)	115 V, 60 Hz US	790 036 022		2,880	8,200
RPG 1.5	230 V, 50/60 Hz EU	790 037 001		4,700	9,500
RPG 1.5	120 V, 50/60 Hz US	790 037 002		4,700	9,500
RPG 1.5	110 V, 50/60 Hz EU	790 037 003		4,700	9,500
RPG 1.5 Accu (18 V)	230 V, 50/60 Hz EU	790 037 011		3,440	10,100
RPG 1.5 Accu (18 V)	115 V, 60 Hz US	790 037 012		3,440	10,100
RPG 2.5	230 V, 50/60 Hz EU	790 030 001		6,600	12,500
RPG 2.5	120 V, 50/60 Hz US	790 030 002		6,600	12,500
RPG 2.5	110 V, 50/60 Hz EU	790 030 003		6,600	12,500
RPG 2.5 Accu (18 V)	230 V, 50/60 Hz EU	790 030 011		5,340	11,320
RPG 2.5 Accu (18 V)	115 V, 60 Hz US	790 030 012		5,340	11,320



RPG ONE / RPG ONE Accu



RPG 1.5 / RPG 1.5 Accu



RPG 2.5 / RPG 2.5 Accu

### Renvoi d'angle pour RPG ONE (Accu) et RPG 1.5 (Accu)

Le renvoi d'angle est disponible en option et peut être monté après coup sur les modèles RPG ONE; RPG ONE Accu; RPG 1.5; RPG 1.5 Accu.

En raison du renvoi d'angle, la longueur de montage de l'ensemble est ramenée à 200 mm (7 874 pouces). Les propriétés techniques ne changent pas.

ARTICLE	RÉF.	KG
Renvoi d'angle pour RPG ONE et RPG 1.5 (Accu)	790 037 400	0,475



Renvoi d'angle

#### DRESSAGE DE TUBES

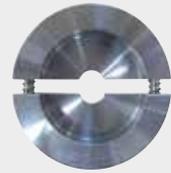
## Coquilles de serrage en acier inoxydable

Extrêmement résistantes. Garantit un serrage précis des tubes et des micro-raccords et un changement rapide des coquilles de serrage sans le moindre outil grâce à la conception unique avec un mécanisme de coquilles de serrage à guidage forcé. Autres dimensions de coquilles de serrage sur demande.

Veuillez vérifier le diamètre extérieur des tubes avant de commander des coquilles de serrage.



Coquilles de serrage en acier inoxydable



Coquilles de serrage pour micro-raccords

Type de machine :	Longueur de serrage pour les tubes :	Longueur de serrage pour les micro-raccords :
RPG ONE	10,0 mm (0.394")	4,0 mm (0.157")
RPG 1.5	15,0 mm (0.591")	4,0 mm (0.157")
RPG 2.5	15,0 mm (0.591")	4,0 mm (0.157")

TYPE DE MACHINE		RPG ONE				RPG 1.5				RPG 2.5			
D.E. DES TUBES		TUBES		MICRO-RACCORDS		TUBES		MICRO-RACCORDS		TUBES		MICRO-RACCORDS	
[MM]	[POUC.]	790...	KG										
3,00	0.118	<b>036 232</b>	0,118	-	-	<b>037 220</b>	0,300	<b>037 300</b>	0,225	-	-	-	-
3,18	0.125	<b>036 201</b>	0,119	-	-	<b>037 221</b>	0,308	<b>037 301</b>	0,227	-	-	-	-
4,00	0.157	-	-	-	-	<b>037 222</b>	0,310	<b>037 302</b>	0,226	-	-	-	-
4,78	0.188	-	-	-	-	<b>037 223</b>	0,310	<b>037 303</b>	0,234	-	-	-	-
5,00	0.197	-	-	-	-	<b>037 224</b>	0,308	<b>037 304</b>	0,228	-	-	-	-
6,00	0.236	<b>036 213</b>	0,117	<b>036 304</b>	0,066	<b>037 225</b>	0,310	<b>037 305</b>	0,220	-	-	-	-
6,35	0.250	<b>036 202</b>	0,118	<b>036 301</b>	0,066	<b>037 226</b>	0,306	<b>037 306</b>	0,460	<b>037 226</b>	0,306	<b>037 306</b>	0,460
7,00	0.276	<b>036 214</b>	0,118	-	-	<b>037 257</b>	0,306	-	-	<b>037 257</b>	0,306	-	-
8,00	0.315	<b>036 215</b>	0,118	<b>036 307</b>	0,065	<b>037 227</b>	0,299	<b>037 307</b>	0,223	<b>037 227</b>	0,299	<b>037 307</b>	0,223
9,00	0.354	-	-	-	-	<b>037 254</b>	0,280	-	-	<b>037 254</b>	0,280	-	-
9,53	0.375	<b>036 203</b>	0,115	<b>036 302</b>	0,064	<b>037 228</b>	0,297	<b>037 308</b>	0,300	<b>037 228</b>	0,297	<b>037 308</b>	0,300
10,00	0.394	<b>036 204</b>	0,115	<b>036 305</b>	0,065	<b>037 229</b>	0,298	<b>037 309</b>	0,222	<b>037 229</b>	0,298	<b>037 309</b>	0,222
10,10	0.398	<b>036 222</b>	0,114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,00	0.433	<b>036 226</b>	0,112	-	-	<b>037 293</b>	0,252	-	-	<b>037 293</b>	0,252	-	-
11,11	0.437	-	-	-	-	<b>037 255</b>	0,295	-	-	<b>037 255</b>	0,295	-	-
12,00	0.472	<b>036 205</b>	0,112	<b>036 306</b>	0,064	<b>037 230</b>	0,293	<b>037 310</b>	0,220	<b>037 230</b>	0,293	<b>037 310</b>	0,220
12,10	0.476	<b>036 223</b>	0,111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,50	0.492	-	-	-	-	-	-	<b>037 317</b>	0,220	-	-	<b>037 317</b>	0,220
12,70	0.500	<b>036 206</b>	0,111	<b>036 303</b>	0,062	<b>037 231</b>	0,292	<b>037 311</b>	0,220	<b>037 231</b>	0,292	<b>037 311</b>	0,220
13,00	0.512	-	-	-	-	<b>037 232</b>	0,295	-	-	<b>037 232</b>	0,295	-	-
13,20	0.520	-	-	-	-	<b>037 263</b>	0,290	-	-	<b>037 263</b>	0,290	-	-
13,50	0.531	<b>036 227</b>	0,110	-	-	<b>037 233</b>	0,290	-	-	<b>037 233</b>	0,290	-	-
14,00	0.551	<b>036 228</b>	0,108	-	-	<b>037 234</b>	0,288	-	-	<b>037 234</b>	0,288	-	-
14,10	0.555	<b>036 224</b>	0,107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14,30	0.563	-	-	-	-	<b>037 253</b>	0,289	-	-	<b>037 253</b>	0,289	-	-
14,70	0.579	-	-	-	-	<b>037 290</b>	0,287	-	-	<b>037 290</b>	0,287	-	-
15,00	0.591	<b>036 216</b>	0,107	-	-	<b>037 235</b>	0,287	-	-	<b>037 235</b>	0,287	-	-
15,30	0.602	-	-	-	-	<b>037 259</b>	0,287	-	-	<b>037 259</b>	0,287	-	-
15,60	0.614	<b>036 225</b>	0,105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,70	0.618	-	-	-	-	<b>037 291</b>	0,284	-	-	<b>037 291</b>	0,284	-	-
15,88	0.625	<b>036 211</b>	0,105	-	-	<b>037 236</b>	0,285	-	-	<b>037 236</b>	0,285	-	-
16,00	0.630	<b>036 212</b>	0,104	-	-	<b>037 237</b>	0,285	-	-	<b>037 237</b>	0,285	-	-
17,00	0.670	<b>036 221</b>	0,103	-	-	<b>037 256</b>	0,280	-	-	<b>037 256</b>	0,280	-	-
17,08	0.672	-	-	-	-	<b>037 260</b>	0,281	-	-	<b>037 260</b>	0,281	-	-
17,20	0.677	<b>036 207</b>	0,104	-	-	<b>037 238</b>	0,300	<b>037 312</b>	0,220	<b>037 238</b>	0,300	<b>037 312</b>	0,220
18,00	0.709	<b>036 217</b>	0,102	-	-	<b>037 239</b>	0,280	-	-	<b>037 239</b>	0,280	-	-
19,00	0.748	-	-	-	-	<b>037 240</b>	0,275	<b>037 314</b>	0,216	<b>037 240</b>	0,275	<b>037 314</b>	0,216
19,05	0.750	<b>036 208</b>	0,100	-	-	<b>037 241</b>	0,274	<b>037 315</b>	0,215	<b>037 241</b>	0,274	<b>037 315</b>	0,215
20,00	0.787	<b>036 230</b>	0,096	-	-	<b>037 242</b>	0,272	-	-	<b>037 242</b>	0,272	-	-
21,00	0.827	-	-	-	-	<b>037 294</b>	0,270	-	-	<b>037 294</b>	0,270	-	-
21,20	0.835	-	-	-	-	-	-	<b>037 313</b>	0,213	-	-	<b>037 313</b>	0,213
21,30	0.839	<b>036 209</b>	0,094	<b>036 317</b>	0,057	<b>037 243</b>	0,270	<b>037 318</b>	0,212	<b>037 243</b>	0,270	<b>037 318</b>	0,212
21,70	0.854	<b>036 220</b>	0,093	-	-	<b>037 261</b>	0,270	-	-	<b>037 261</b>	0,270	-	-
22,00	0.866	<b>036 218</b>	0,093	-	-	<b>037 244</b>	0,264	-	-	<b>037 244</b>	0,264	-	-
22,22	0.875	-	-	-	-	<b>037 292</b>	0,270	-	-	<b>037 292</b>	0,270	-	-
23,00	0.906	<b>036 219</b>	0,085	-	-	<b>037 245</b>	0,255	-	-	<b>037 245</b>	0,255	-	-
24,00	0.945	-	-	-	-	<b>037 246</b>	0,256	-	-	<b>037 246</b>	0,256	-	-
25,00	0.984	<b>036 231</b>	0,081	-	-	<b>037 247</b>	0,252	-	-	<b>037 247</b>	0,252	-	-

### DRESSAGE DE TUBES

TYPE DE MACHINE		RPG ONE				RPG 1.5				RPG 2.5			
D.E. DES TUBES		TUBES		MICRO-RACCORDS		TUBES		MICRO-RACCORDS		TUBES		MICRO-RACCORDS	
[MM]	[POUC.]	790...	KG	790...	KG	790...	KG	790...	KG	790...	KG	790...	KG
25,40	1.000	<b>036 210</b>	0,083	-	-	<b>037 248</b>	0,240	-	-	<b>037 248</b>	0,240	-	-
26,90	1.059	-	-	-	-	<b>037 249</b>	0,260	-	-	<b>037 249</b>	0,260	-	-
27,00	1.063	-	-	-	-	<b>037 264</b>	0,260	-	-	<b>037 264</b>	0,260	-	-
27,20	1.071	-	-	-	-	<b>037 262</b>	0,260	-	-	<b>037 262</b>	0,260	-	-
28,00	1.102	-	-	-	-	<b>037 250</b>	0,240	-	-	<b>037 250</b>	0,240	-	-
29,00	1.142	-	-	-	-	<b>037 251</b>	0,232	-	-	<b>037 251</b>	0,232	-	-
30,00	1.181	-	-	-	-	<b>037 252</b>	0,228	-	-	<b>037 252</b>	0,228	-	-
31,80	1.250	-	-	-	-	<b>037 280</b>	0,230	-	-	<b>037 280</b>	0,230	-	-
32,00	1.260	-	-	-	-	<b>037 258</b>	0,226	-	-	<b>037 258</b>	0,226	-	-
33,40	1.315	-	-	-	-	<b>037 281</b>	0,220	-	-	<b>037 281</b>	0,220	-	-
33,70	1.327	-	-	-	-	<b>037 282</b>	0,218	-	-	<b>037 282</b>	0,218	-	-
34,00	1.339	-	-	-	-	<b>037 283</b>	0,215	-	-	<b>037 283</b>	0,215	-	-
35,00	1.377	-	-	-	-	<b>037 284</b>	0,210	-	-	<b>037 284</b>	0,210	-	-
36,00	1.417	-	-	-	-	<b>037 285</b>	0,204	-	-	<b>037 285</b>	0,204	-	-
38,00	1.496	-	-	-	-	<b>037 286</b>	0,199	-	-	<b>037 286</b>	0,199	-	-
38,10	1.500	-	-	-	-	<b>037 287</b>	0,194	-	-	<b>037 287</b>	0,194	-	-
40,00	1.575	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 234</b>	0,565	-	-
41,00	1.614	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 230</b>	0,560	-	-
42,00	1.654	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 117</b>	0,483	-	-
42,40	1.669	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 227</b>	0,483	-	-
42,70	1.681	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 224</b>	0,483	-	-
43,00	1.693	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 231</b>	0,544	-	-
44,50	1.752	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 228</b>	0,483	-	-
48,30	1.902	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 226</b>	0,500	-	-
50,80	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 220</b>	0,483	-	-
51,00	2.008	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 233</b>	0,482	-	-
52,00	2.047	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 225</b>	0,483	-	-
53,00	2.087	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 232</b>	0,457	-	-
54,00	2.126	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 221</b>	0,452	-	-
55,00	2.165	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 235</b>	0,440	-	-
57,00	2.244	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 229</b>	0,419	-	-
60,30	2.374	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 222</b>	0,386	-	-
63,50	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 223</b>	0,350	-	-
65,00	2.559	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>030 236</b>	0,330	-	-

DRESSAGE DE TUBES



Porte-outils WH

## Porte-outils WH

Adapté à l'outil multi-fonctions MFW 790 038 314. Livré avec vis de fixation Torx M4x10 (790 086 220). Épaisseur de la paroi max. 3 mm.

Domaine d'utilisation	Possibilité d'usinage		Angle de chanfrein [°]		D.E. des tubes		
	Dressage	Chanfreinage			RPG ONE (Accu)	RPG 1.5 (Accu)	RPG 2.5 (Accu)
WH 12-1/Standard* Réf. 790 037 152	x	-	-	[mm]	6,0 - 25,4	6,0 - 38,1	6,0 - 65,0
				[pouces]	0.236 - 1.0	0.236 - 1.5	0.236 - 2.559
WH 12-1 Réf. 790 037 161	x	-	-	[mm]	3,0 - 6,0	3,0 - 6,0	3,0 - 6,0
				[pouces]	0.118 - 0.236	0.118 - 0.236	0.118 - 0.236
WH 12-1/Micro-raccords** Réf. 790 037 156	x	-	-	[mm]	-	3,0 - 21,2	6,35 - 21,2
				[pouces]	-	0.118 - 0.84	0.25 - 0.84
WH 3-V-30 Réf. 790 037 158	-	x	30°	[mm]	-	max. 35,0	max. 60,3
				[pouces]	-	max. 1.378	max. 2.374
WH 3-V-35 Réf. 790 037 159	-	x	35°	[mm]	-	max. 33,7	max. 59,3
				[pouces]	-	max. 1.327	max. 2.335
WH 3-V-45*** Réf. 790 037 157	-	x	45°	[mm]	-	max. 33,7	max. 59,0
				[pouces]	-	max. 1.327	max. 2.3

ARTICLE	RÉF.	KG
Porte-outil standard WH 12-1*	<b>790 037 152</b>	0,040
Porte-outil spécial WH 12-1	<b>790 037 161</b>	0,026
Porte-outil spécial pour micro-raccords WH 12-1**	<b>790 037 156</b>	0,100
Porte-outil WH 3-V-30	<b>790 037 158</b>	0,024
Porte-outil WH 3-V-35	<b>790 037 159</b>	0,024
Porte-outil WH 3-V-45***	<b>790 037 157</b>	0,022

\* Livrée avec l'équipement de série de la RPG ONE, RPG 1.5 et RPG 2.5.

\*\* Uniquement à utiliser exclusivement avec des coquilles de serrage en acier inoxydable pour micro-raccords.

\*\*\* Non applicable avec la RPG ONE.



Outil multi-fonctions MFW

## Outil multi-fonctions MFW

Avec 2 tranchants et un traitement de surface anti-usure. Utilisable avec toutes les machines de la série RPG.

ARTICLE	NOMBRE	RÉF.	KG
Outil multi-fonctions MFW-P-2	1	<b>790 038 314</b>	0,003
Outil multi-fonctions MFW-P-2	10	<b>790 038 315</b>	0,045
Vis de fixation Torx	1	<b>790 086 220</b>	0,002

## Autres accessoires

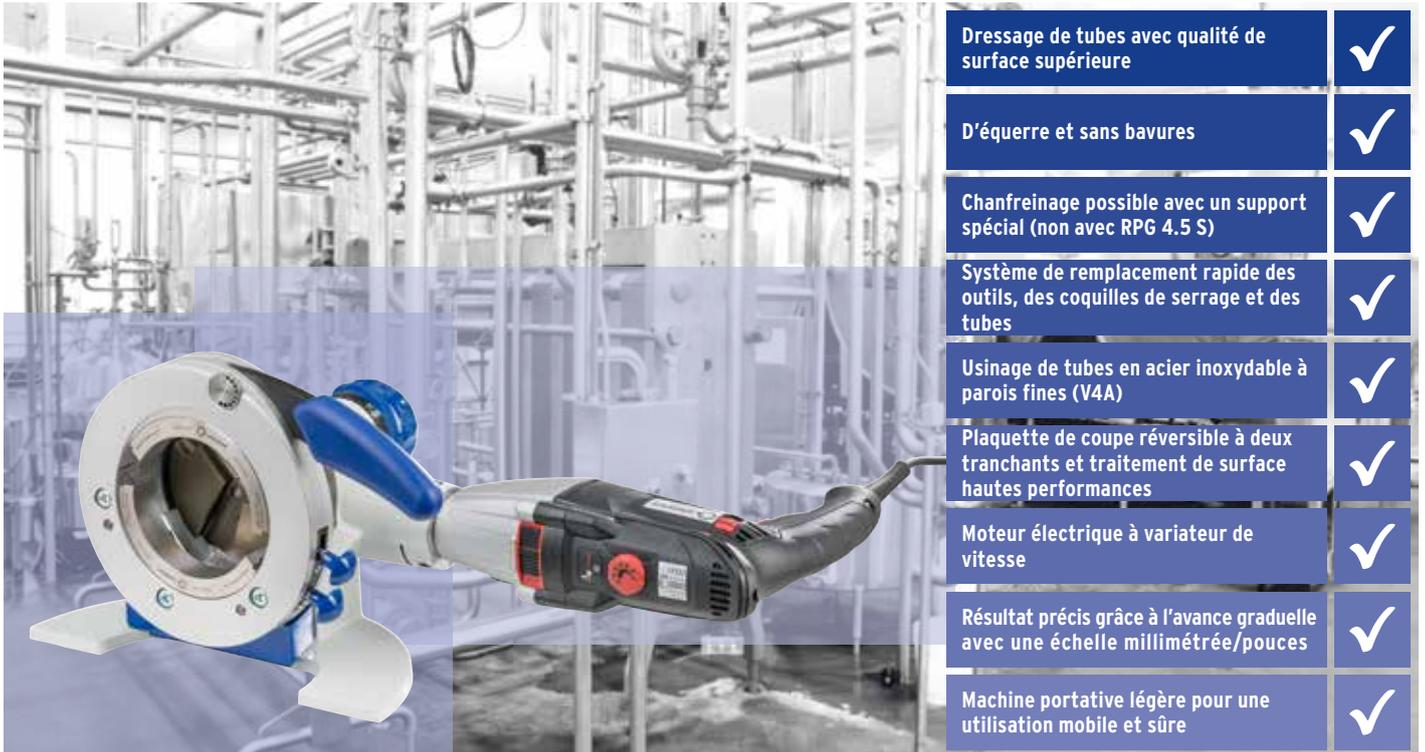
- Établi pliant, voir page 82

### DRESSAGE DE TUBES

# RPG 4.5 (S), RPG 8.6

## Dresseuses de tubes

Dans le domaine de la soudure manuelle, un façonnage de qualité supérieure des extrémités de tubes est souhaitable pour des questions de rentabilité. De même, en soudure automatique, également appelée "soudure orbitale", la qualité supérieure des extrémités de tubes est une exigence technique. C'est pourquoi, Orbitalum Tools a spécialement développé les dresseuses de tubes RPG 4.5 (S) et RPG 8.6 pour la préparation des joints de soudure. Ceci en fait une solution idéale pour la préparation élaborée et soignée de l'extrémité des tubes pour la soudure orbitale !



Dressage de tubes avec qualité de surface supérieure	✓
D'équerre et sans bavures	✓
Chanfreinage possible avec un support spécial (non avec RPG 4.5 S)	✓
Système de remplacement rapide des outils, des coquilles de serrage et des tubes	✓
Usinage de tubes en acier inoxydable à parois fines (V4A)	✓
Plaquette de coupe réversible à deux tranchants et traitement de surface hautes performances	✓
Moteur électrique à variateur de vitesse	✓
Résultat précis grâce à l'avance graduelle avec une échelle millimétrée/pouces	✓
Machine portable légère pour une utilisation mobile et sûre	✓

**Elles permettent l'usinage rapide, sans bavures et d'équerre des extrémités de tubes jusqu'à un diamètre extérieur de 114,4 mm (4.5") pour la RPG 4.5 et de 219,1 mm (8.6") pour la RPG 8.6.**

Les frais d'utilisation limités constituent un avantage non négligeable pour l'utilisateur. Symétriques et échangeables, les coquilles de serrage en acier inoxydable et les coquilles de serrage en aluminium (non avec RPG 4.5 S) se remplacent facilement et sans outil en un temps record. Un changement de dimension ne nécessite plus beaucoup de temps. La conception ergonomique de la machine permet à l'utilisateur de travailler de façon rapide et confortable.

Tous les outils multifonctions (MFW) disposent de 2 arrêtes tranchantes et d'un traitement de surface hautes performances contre l'usure. Des tubes en aciers non alliés, aciers faiblement alliés et fortement alliés ainsi qu'en aluminium peuvent ainsi être usinés de manière particulièrement rapide et économique avec une précision élevée. Le système de chambre close avec hublot permet un travail plus propre et en toute sécurité.

Les RPG 4.5 (S) et RPG 8.6 sont équipées d'un moteur puissant de haute qualité en version 230 ou 120 volts.

Les machines et accessoire sont livrées toutes deux dans une mallette de transport à coque rigide.

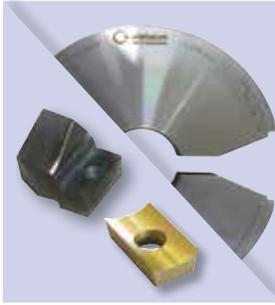
### AVANTAGES SUPPLÉMENTAIRES AVEC LA RPG 4.5 S :

La dresseuse de tubes RPG 4.5 S se distingue par son système de serrage par étau universel : avec cette alternative particulièrement économique aux coquilles de serrage de dimensions spécifiques habituelles, on peut serrer en centrant de manière très simple et usiner des tubes.

- Mors de serrage intégrés en fonte d'aluminium trempé pour divers diamètres de tubes
- Rentabilité élevée, des coquilles de serrage de dimensions spécifiques n'étant pas requises
- Serrage des tubes en plusieurs points



Malette de transport à coque rigide



Porte-outil WH et outil multi-fonctions MFW incluse. Un grand choix de coquilles de serrage en acier inoxydable (disponible en option).



D'équerre et sans bavures



Système de remplacement rapide des outils, des coquilles de serrage et des tubes



Domaine d'application : Réalisateurs de tuyauteries et d'installations pour les industries des gaz purs, électronique, pharmaceutique, agro-alimentaire, des boissons, du solaire ainsi que de la chimie

DOMAINE D'UTILISATION	RPG 4.5	RPG 4.5 S	RPG 8.6
Réf.	[230 V] 790 038 001 [110 V] 790 038 003 [120 V] 790 038 002	790 038 011 - 790 038 012	790 039 001 790 039 003 790 039 002
D.E. des tubes	[mm] 12,7 - 114,3 [pouces] 0,5 - 4,5	12,7 - 114,3 0,5 - 4,5	50,8 - 219,1 2 - 8,6
Épaisseur de paroi max.	[mm] 3,0 [pouces] 0,118	3,0 0,118	3,6 0,142
Matériaux de tubes	Aciers fortement alliés (acier inoxydable n° de matériau 1.40... - 1.45... conformément aux normes DIN 17455 et DIN 17456), aciers non alliés et faiblement alliés, aluminium. Autres sur demande.		
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	RPG 4.5	RPG 4.5 S	RPG 8.6
Dimensions (avec moteur)	[mm] 460 x 260 x 230 [pouces] 18.1 x 10.2 x 9.1	610 x 380 x 270 24 x 15 x 10.6	500 x 350 x 350 19.7 x 13.8 x 13.8
Puissance	[W] 1010	1010	1010
Classe de protection	[classe] II	II	II
Vitesse max. de rotation à vide	[min <sup>-1</sup> ] 8 - 52	8 - 52	7 - 18
Niveau de vibration (EN 60745)	[m/s <sup>2</sup> ] < 2,5	< 2,5	< 2,5
Niveau sonore au poste de travail (EN 23741)	[dB (A)] Vide env. 83	Vide env. 83	Vide env. 83
CONTENU DE LA LIVRAISON	RPG 4.5	RPG 4.5 S	RPG 8.6
Dresseuse de tubes	PCE 1	1	1
Malette de transport à coque rigide	PCE 1	1	1
Porte-outil WH (Réf. 790 038 320)	PCE 1	1	1
Outil multi-fonctions MFW (Réf. 790 038 314)	PCE 1	1	1
Kit de clés d'outil	Set 1	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set 1	1	1

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



RPG 4.5



RPG 4.5 S



RPG 8.6

## Dresseuses de tubes

### RPG 4.5, RPG 4.5 S, RPG 8.6

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

Coquilles de serrage sont à commander séparément.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
RPG 4.5	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 038 001</b>		10,500	19,400
RPG 4.5	110 V, 50/60 Hz EU	<b>790 038 003</b>		10,500	19,400
RPG 4.5	120 V, 50/60 Hz US	<b>790 038 002</b>		10,500	19,400
RPG 4.5 S	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 038 011</b>		23,000	34,000
RPG 4.5 S	120 V, 50/60 Hz US	<b>790 038 012</b>		23,000	34,000
RPG 8.6	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 039 001</b>		20,500	32,000
RPG 8.6	110 V, 50/60 Hz EU	<b>790 039 003</b>		20,500	32,000
RPG 8.6	120 V, 50/60 Hz US	<b>790 039 002</b>		20,500	32,000



RPG 4.5



RPG 4.5 S



RPG 8.6

#### DRESSAGE DE TUBES

## Coquilles de serrage

Extrêmement résistantes. Le mécanisme à cliquet des coquilles de serrage garantit un serrage précis des tubes et un changement rapide des coquilles de serrage sans le moindre outil. Autres dimensions de coquilles de serrage sur demande.

Veuillez vérifier le diamètre extérieur des tubes avant de commander des coquilles de serrage.



Coquilles de serrage en acier inoxydable pour RPG 4.5



Coquilles de serrage en aluminium pour RPG 8.6

<b>Type de machine :</b>	<b>Longueur de serrage :</b>
RPG 4.5	24,9 mm (0.980")
RPG 8.6	39,9 mm (1.571")

UTILISABLE AVEC:		RPG 4.5			RPG 8.6		
D.E. DES TUBES		ACIER INOXYDABLE			ALUMINIUM		
[MM]	[POUCES]	RÉF.		KG	RÉF.		KG
12,00	0.472	790 038 454		2,170	-		-
12,70	0.500	790 038 438		2,177	-		-
13,00	0.512	790 038 439		2,176	-		-
13,50	0.531	790 038 440		2,175	-		-
14,00	0.551	790 038 441		2,174	-		-
16,00	0.630	790 038 442		2,168	-		-
17,20	0.677	790 038 443		2,164	-		-
18,00	0.709	790 038 444		2,161	-		-
19,00	0.748	790 038 445		2,150	-		-
19,05	0.750	790 038 446		2,157	-		-
20,00	0.787	790 038 447		2,153	-		-
21,30	0.839	790 038 448		2,100	-		-
22,00	0.866	790 038 449		2,144	-		-
22,22	0.875	790 038 050		2,195	-		-
23,00	0.906	790 038 450		2,140	-		-
24,00	0.945	790 038 451		2,133	-		-
25,00	0.984	790 038 452		2,127	-		-
25,25	0.994	790 038 049		2,180	-		-
25,40	1.000	790 038 051		2,180	-		-
26,90	1.059	790 038 400		2,090	-		-
27,20	1.071	790 038 468		2,165	-		-
28,00	1.102	790 038 401		2,110	-		-
29,00	1.142	790 038 402		2,105	-		-
30,00	1.181	790 038 403		2,095	-		-
31,75	1.250	790 038 052		1,865	-		-
31,80	1.250	790 038 404		2,080	-		-
32,00	1.260	790 038 455		2,080	-		-
33,00	1.299	790 038 465		2,120	-		-
33,40	1.315	790 038 405		2,040	-		-
33,70	1.327	790 038 406		2,060	-		-
34,00	1.339	790 038 407		2,115	-		-
35,00	1.377	790 038 408		2,050	-		-
36,00	1.417	790 038 409		2,044	-		-
38,00	1.496	790 038 410		2,025	-		-
38,10	1.500	790 038 053		2,020	-		-
40,00	1.575	790 038 411		2,000	-		-
41,00	1.614	790 038 412		1,990	-		-
42,00	1.654	790 038 413		1,976	-		-
42,16	1.660	790 038 414		1,950	-		-
42,40	1.669	790 038 415		1,965	-		-
42,70	1.681	790 038 416		1,950	-		-
44,45	1.750	790 038 417		1,955	-		-
44,50	1.752	790 038 418		1,955	-		-
45,00	1.772	790 038 419		1,948	-		-
48,00	1.890	790 038 464		1,960	-		-
48,26	1.900	790 038 420		1,880	-		-
48,30	1.902	790 038 421		1,905	-		-
48,60	1.913	790 038 422		1,875	-		-
50,00	1.969	790 038 456		1,880	-		-
50,80	2.000	790 038 054		1,895	790 039 260		4,500
51,00	2.008	790 038 423		1,870	-		-

### DRESSAGE DE TUBES

UTILISABLE AVEC:		RPG 4.5			RPG 8.6		
D.E. DES TUBES		ACIER INOXYDABLE			ALUMINIUM		
[MM]	[POUCES]	RÉF.		KG	RÉF.		KG
52,00	2.047	790 038 424		1,850	-		-
53,00	2.087	790 038 425		1,835	-		-
54,00	2.126	790 038 426		1,827	-		-
57,00	2.244	790 038 457		1,780	790 039 265		4,000
60,00	2.362	790 038 469		1,780	-		-
60,30	2.374	790 038 427		1,700	-		-
60,45	2.380	790 038 428		1,726	-		-
60,50	2.382	790 038 429		1,695	-		-
63,00	2.480	790 038 461		1,725	-		-
63,50	2.500	790 038 055		1,670	-		-
65,00	2.559	790 038 463		1,700	-		-
70,00	2.756	790 038 430		1,545	-		-
73,03	2.875	790 038 453		1,460	-		-
73,15	2.880	790 038 431		1,482	-		-
75,00	2.953	790 038 462		1,490	-		-
76,10	2.996	790 038 432		1,420	-		-
76,20	3.000	790 038 056		1,420	790 039 261		4,200
76,30	3.004	790 038 433		1,390	-		-
80,00	3.150	790 038 466		1,390	790 039 308		-
85,00	3.346	790 038 434		1,220	-		-
85,90	3.382	790 038 435		1,124	-		-
88,90	3.500	790 038 057		1,130	790 039 264		4,000
89,10	3.508	790 038 436		1,100	-		-
90,00	3.543	790 038 467		1,150	-		-
101,60	4.000	790 038 058		0,800	790 039 252		3,800
104,00	4.094	790 038 437		0,740	790 039 309		2,500
108,00	4.252	790 038 458		0,620	790 039 266		3,750
114,30	4.500	790 038 059		0,435	790 039 256		3,500
127,05	5.002	-		-	790 039 262		3,420
133,00	5.236	-		-	790 039 267		2,980
139,70	5.500	-		-	790 039 259		3,100
141,30	5.563	-		-	790 039 257		2,900
152,40	6.000	-		-	790 039 253		2,700
159,00	6.260	-		-	790 039 268		2,500
168,30	6.625	-		-	790 039 254		2,300
193,70	7.626	-		-	790 039 269		3,500
197,00	7.756	-		-	790 039 263		1,530
203,20	8.000	-		-	790 039 258		1,350
219,10	8.625	-		-	790 039 255		0,600

## Porte-outil WH

Adapté à l'outil multi-fonctions MFW 790 038 314.  
Livré avec vis de fixation Torx M4x10 (790 086 220).

Le chanfreinage avec la RPG 4.5 S n'est pas recommandé.

Domaine d'utilisation	Possibilité d'usinage		Angle de chanfrein [°]
	Dressage	Chanfreinage	
Porte-outil WH 12-I	x	-	-
Porte-outil WH 12-V-30°	-	x	30
Porte-outil WH 12-V-35°	-	x	35
Porte-outil WH 12-V-45°	-	x	45
Porte-outil WH 12-U-20°	-	x	20

ARTICLE	RÉF.	KG
Porte-outil WH 12-I	790 038 320	0,025
Porte-outil WH 12-V-30°	790 038 329	0,034
Porte-outil WH 12-V-35°	790 038 282	0,054
Porte-outil WH 12-V-45°	790 038 280	0,044
Porte-outil WH 12-U-20°	790 038 326	0,031

### DRESSAGE DE TUBES



Porte-outil WH



Outil multi-fonctions MFW

## Outil multi-fonctions MFW

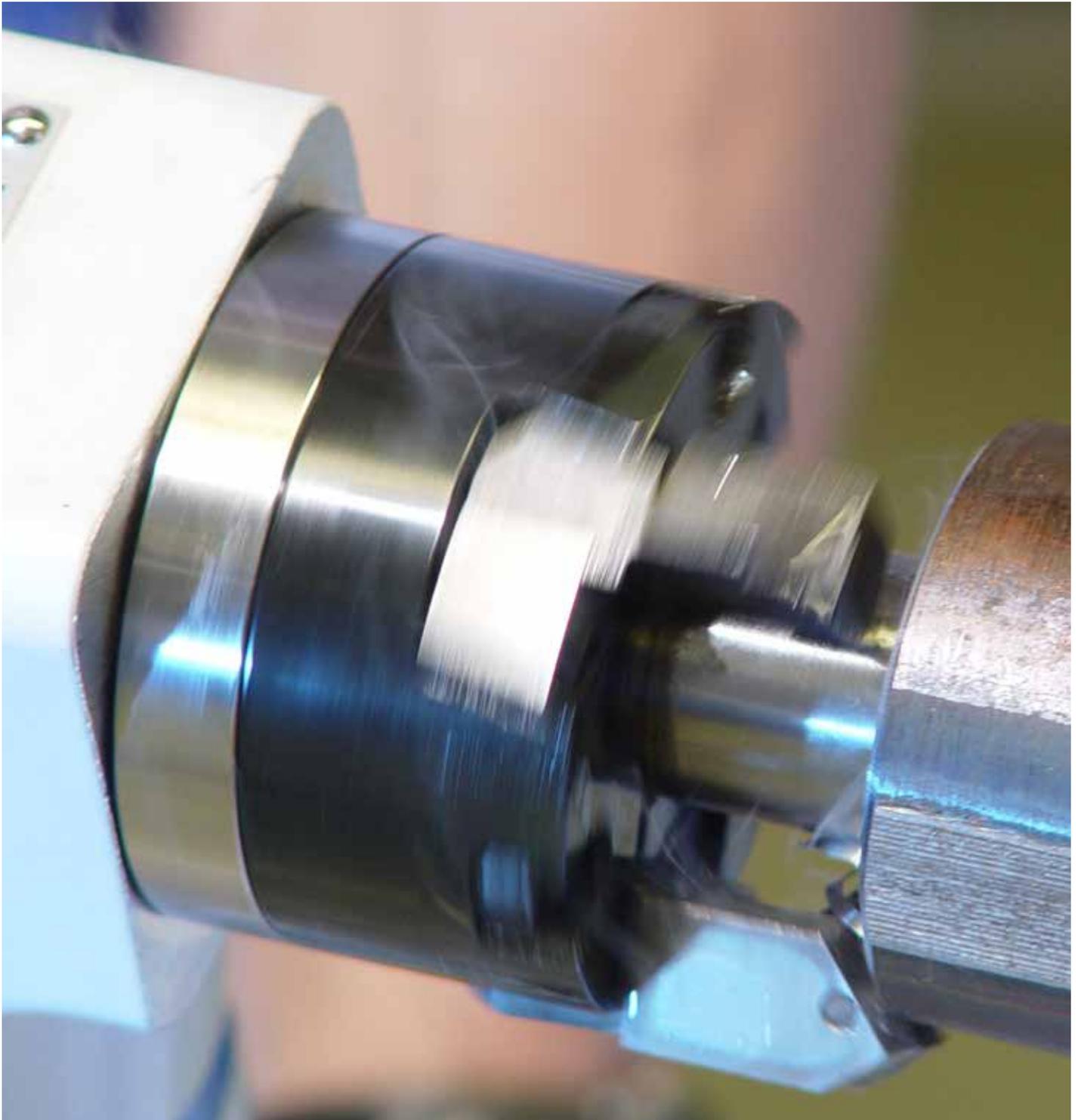
Avec 2 tranchants et un traitement de surface anti-usure.  
Utilisable avec toutes les machines de la série RPG.

ARTICLE	NOMBRE	RÉF.	KG
Outil multi-fonctions MFW-P-2	1	790 038 314	0,003
Outil multi-fonctions MFW-P-2	10	790 038 315	0,045

## Autres accessoires

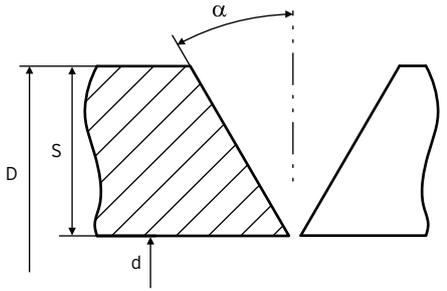
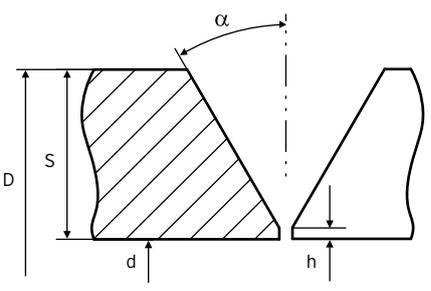
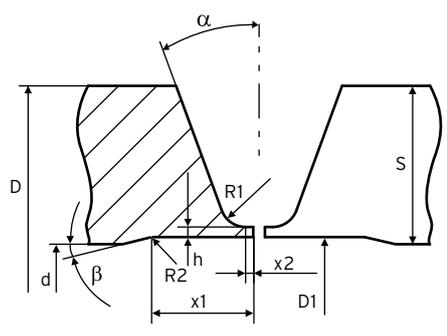
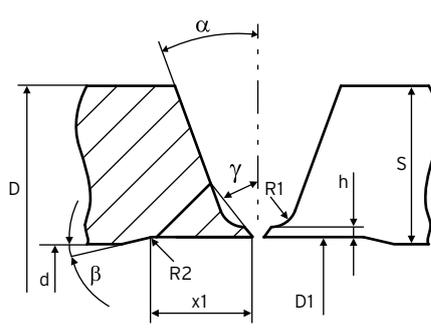
- Établi pliant, voir page 82

# Chanfreinage de tubes



# L'outil correct pour votre application individuelle

Nous vous aiderons volontiers à trouver l'outil approprié pour votre application spécifique. A cet effet, nous avons besoin de votre part des indications suivantes afin de pouvoir vous proposer les porte-outils et outils multifonctions appropriés pour nos machines BRB et REB. Veuillez nous communiquer les indications de dimensions suivantes (si connues) lors de votre demande :

<p><b>Joint en "V"</b></p> 	<table border="1"> <tr><td>D :</td></tr> <tr><td>d :</td></tr> <tr><td>S :</td></tr> <tr><td><math>\alpha</math> :</td></tr> </table>	D :	d :	S :	$\alpha$ :	<p><b>Joint en "Y"</b></p> 	<table border="1"> <tr><td>D :</td></tr> <tr><td>d :</td></tr> <tr><td>S :</td></tr> <tr><td>h :</td></tr> <tr><td><math>\alpha</math> :</td></tr> </table>	D :	d :	S :	h :	$\alpha$ :													
D :																									
d :																									
S :																									
$\alpha$ :																									
D :																									
d :																									
S :																									
h :																									
$\alpha$ :																									
<p><b>Joint en "U" (1)</b></p> 	<table border="1"> <tr><td>D :</td></tr> <tr><td>d :</td></tr> <tr><td>S :</td></tr> <tr><td>h :</td></tr> <tr><td>R1 :</td></tr> <tr><td>R2 :</td></tr> <tr><td>x1 :</td></tr> <tr><td>x2 :</td></tr> <tr><td><math>\alpha</math> :</td></tr> <tr><td><math>\beta</math> :</td></tr> <tr><td>D1 :</td></tr> </table>	D :	d :	S :	h :	R1 :	R2 :	x1 :	x2 :	$\alpha$ :	$\beta$ :	D1 :	<p><b>Joint en "U" (2)</b></p> 	<table border="1"> <tr><td>D :</td></tr> <tr><td>d :</td></tr> <tr><td>S :</td></tr> <tr><td>h :</td></tr> <tr><td>R1 :</td></tr> <tr><td>R2 :</td></tr> <tr><td>x1 :</td></tr> <tr><td><math>\alpha</math> :</td></tr> <tr><td><math>\beta</math> :</td></tr> <tr><td><math>\gamma</math> :</td></tr> <tr><td>D1 :</td></tr> </table>	D :	d :	S :	h :	R1 :	R2 :	x1 :	$\alpha$ :	$\beta$ :	$\gamma$ :	D1 :
D :																									
d :																									
S :																									
h :																									
R1 :																									
R2 :																									
x1 :																									
x2 :																									
$\alpha$ :																									
$\beta$ :																									
D1 :																									
D :																									
d :																									
S :																									
h :																									
R1 :																									
R2 :																									
x1 :																									
$\alpha$ :																									
$\beta$ :																									
$\gamma$ :																									
D1 :																									

Vos coordonnées :

Société :		
Numéro de client :	Date :	Interlocuteur :
Tél. :	Fax :	
Adresse :		Signature et un cachet de la société :
Remarques :		

Merci de nous retourner ce formulaire par **fax à +49 (0) 77 31 792-524** ou par **e-mail à [tools@orbitalum.com](mailto:tools@orbitalum.com)**.

# BRB 2, BRB 4

## Machines pour le façonnage des extrémités de tubes

La solution pour les endroits exigus ! L'espace disponible entre les tubes de chaudière soudés est souvent extrêmement limité. La conception compacte et optimisée du carter des machines BRB offre des conditions de maniement optimales en toute situation et vous propose une solution optimale pour la préparation des joints de soudure des tubes et des plaques tubulaires pour la construction d'appareils et de chaudières.

Pour usiner des joints de soudure en forme de I, V, Y et U au niveau des extrémités de tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), légèrement et non allié, avec le système de porte-outils novateur QTC®



Conception maniable et compacte	✓
Préparation précise et reproductible des joints de soudure	✓
Usinage rapide grâce à la BRB Air/Auto avec serrage pneumatique, idéale pour l'usinage en série par ex. pour les échangeurs thermiques	✓
Performance maximum pour un poids minimum	✓
Plaquettes de coupe réversibles avec 4 tranchants maximum et dotées d'un traitement de surface hautes performances	✓
Système de serrage rapide des outils à réglage simple et pratique	✓
Bague d'évacuation d'air tournante	✓
Remplacement facile des outils; possibilité d'utiliser jusqu'à 3 outils simultanément	✓
Outils adaptables sur toutes les machines BRB	✓

**Une solution puissante pour le façonnage des tubes de chaudière ! Spécialement conçue pour les installations de chaudières en espace restreint, la série BRB d'Orbitalum permet une préparation précise des joints de soudure, grâce à son couple optimum et son poids plume.**

Le système Quick-Tool-Change (QTC®) breveté par Orbitalum permet à l'utilisateur de changer rapidement d'outil. Par ailleurs, toutes les outils multifonction (MFW) intégré est doté de 4 tranchants et d'un traitement de surface hautes performances contre l'usure. Ceci permet d'usiner de manière rapide et économique des extrémités de tubes en acier non allié, légèrement ou fortement allié avec une forte teneur en chrome et en nickel.

Les machines et accessoire sont livrées toutes deux dans une mallette de transport à coque rigide.

### LES DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE SERRAGE :

Avec ses cales de serrage solidement ancrées dans le mandrin, le **système de serrage "NC"** est idéal pour les applications pour lesquelles aucun corps étranger ne doit pouvoir pénétrer à l'intérieur du tube ou dans un réservoir. En particulier pour les applications verticales, le système de serrage "NC" offre une sécurité supplémentaire.

Le système de serrage "Standard" fait ses preuves depuis des années par sa stabilité et sa fiabilité. Vous pouvez encore toujours faire appel à ce système.

### ENTRAÎNEMENTS :

#### Électrique :

230 V, 50/60 Hz (BRB 2/BRB 4) ou 120 V, 50/60 Hz (BRB 2).

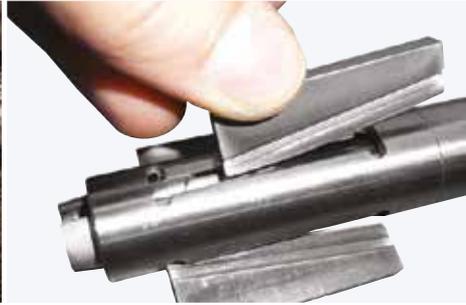
Entraînement électrique par un moteur à courant alternatif monophasé, classe de protection II, variateur électrique de la vitesse de rotation.

**Air comprimé :** Moteur pneumatique à palettes.

**Air comprimé/Auto :** Moteur pneumatique à palettes avec système supplémentaire de serrage à air comprimé. Le façonnage des tubes de chaudière implique de fréquents changements d'un tube à un autre. Grâce à la rapide BRB Air comprimé/Auto avec serrage pneumatique, un levier permet de centrer et d'encasturer exactement la machine dans le tube puis de la dégager du tube après l'usinage. La BRB Air comprimé/Auto est donc idéale pour l'usinage en série.



Idéale pour l'usinage en série



Le système de serrage "NC" et ses cales fermement ancrées dans le mandrin sont irremplaçables

La garantie du fabricant ne peut être donnée que sous réserve de l'utilisation d'une unité de filtration mobile. Nous recommandons l'unité de filtration d'air mobile d'Orbitalum Tools, Réf. 790 093 060.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		BRB 2	BRB 2	BRB 2	BRB 4	BRB 4	BRB 4
Entraînement		Électrique	Air comprimé	Air comprimé/Auto	Électrique	Air comprimé	Air comprimé/Auto
Puissance	[kW]	0,5	0,38	0,38	1,2	1,0	1,0
Variateur électrique de la vitesse de rotation	[tr/min]	18 - 118	0 - 120	0 - 120	12 - 37	0 - 110	0 - 110
Consommation d'air (pour 6 bar)	[m³/min]	-	0,7	0,7	-	1,0	1,0
Niveau sonore Laeq 1 m (EN 23741), env.	[dB (A)]	76	82	82	82	84	84
Niveau de vibration (EN 28662, partie 1)	[m/s²]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

DOMAINE D'UTILISATION		BRB 2	BRB 2	BRB 4	BRB 4
		KIT 1	KIT 2	KIT 3	KIT 5
Système de serrage		Standard	NC	NC	NC
Réf.	[230 V]	790 085 011	790 185 012	790 186 013	790 186 015
	[120 V]	790 085 021	790 185 022	-	-
	[Air comprimé]	790 085 007	790 185 002	790 186 003	790 186 005
	[Air compr./Auto]	790 085 041	790 185 042	790 186 033	790 186 035
D.I. des tubes / Ø plage de serrage	[mm]	12,75 - 25,5	19,1 - 47,0	35,0 - 108,0	19,1 - 108,0
	[pouces]	0.502 - 1.004	0.752 - 1.850	1.378 - 4.252	0.752 - 4.252
Diamètre du support d'outils	[mm]	50,0 / 12,75	50,0 / 16,0	120,0 / 27,0	68,0 / 19,0 68,0 / 27,0 120,0 / 27,0
	[pouces]	1.969 / 0.502	1.969 / 0.630	4.724 / 1.063	2.677 / 0.748 2.677 / 1.063 4.724 / 1.063
Ø du mandrin	[mm]	12,75	19,05	34,5	19,05 34,5
	[pouces]	0.502	0.750	1.358	0.750 1.358
D.E. des tubes	[mm]	16,75 - 41,5	23,0 - 50,8	38,5 - 114,3	23,0 - 114,3
	[pouces]	0.659 - 1.634	0.906 - 2.441	1.516 - 4.50	0.906 - 4.50
Épaisseur de paroi* min. - max.	[mm]	1,5 - 5,0	2,0 - 6,0	2,0 - 15,0	2,0 - 15,0
	[pouces]	0.059 - 0.197	0.079 - 0.236	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590

CONTENU DE LA LIVRAISON		BRB 2	BRB 2	BRB 4	BRB 4
		KIT 1	KIT 2	KIT 3	KIT 5
Machine pour le façonnage des extrémités de tubes	PCE	1	1	1	1
Malette de transport à coque rigide	PCE	1	1	1	1
Supports d'outils (Dimensions, voir tableau ci-dessus)	PCE	1	1	1	3
Jeux de cales de serrage (Dimensions, voir tableau ci-dessus)	Set	6	6	18 (8+10)	24 (14+10)
Mandrin (Dimensions, voir tableau ci-dessus)	PCE	1	1	1	2
Lubrifiant de coupe KSS-TOP (Réf. 790 060 226)	Burette	1	1	1	1
Kit de clés d'outil	Set	1	1	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	1	1	1

\* Suivant les matériaux et les dimensions. Pour BRB 4 : Aluminium jusqu'à 15 mm/0.59" d'épaisseur de paroi; acier inoxydable jusqu'à 8 mm/0.315" d'épaisseur de paroi; acier jusqu'à 10 mm/0.39" d'épaisseur de paroi.

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



BRB 2 Électrique avec système de serrage "Standard"



BRB 2 Air comprimé avec système de serrage "Standard"



BRB 2 Air compr./Auto avec système de serrage "Standard"



BRB 2 et BRB 4 Électrique avec système de serrage "NC"



BRB 2 et BRB 4 Air comprimé avec système de serrage "NC"



BRB 2 et BRB 4 Air compr./Auto avec système de serrage "NC"

## Machines pour le façonnage des extrémités de tubes

### BRB 2, BRB 4

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la page 53.

Porte-outils, outils multi-fonctions et les plaquettes d'usinage (TB) sont à commander séparément, voir à partir de la page 60.



par ex. BRB 2 et BRB 4 Air comprimé/Auto avec système de serrage "NC"

ARTICLE	VERSION	SYSTÈME DE SERRAGE	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
BRB 2 EL, Kit 1	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	<b>790 085 011</b>		4,100	12,200
BRB 2 EL, Kit 1	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	<b>790 085 021</b>		4,100	12,200
BRB 2 DL, Kit 1	Air comprimé	Standard	<b>790 085 007</b>		3,800	11,900
BRB 2 Air compr./Auto, Kit 1	Air comprimé/Auto	Standard	<b>790 085 041</b>		4,600	13,300
BRB 2 EL, Kit 2	230 V, 50/60 Hz EU	NC	<b>790 185 012</b>		4,900	13,000
BRB 2 EL, Kit 2	120 V, 50/60 Hz EU/US	NC	<b>790 185 022</b>		4,900	13,000
BRB 2 DL, Kit 2	Air comprimé	NC	<b>790 185 002</b>		4,400	12,500
BRB 2 Air compr./Auto, Kit 2	Air comprimé/Auto	NC	<b>790 185 042</b>		5,100	13,800
BRB 4 EL, Kit 3	230 V, 50/60 Hz EU	NC	<b>790 186 013</b>			23,300
BRB 4 DL, Kit 3	Air comprimé	NC	<b>790 186 003</b>			22,200
BRB 4 Air compr./Auto, Kit 3	Air comprimé/Auto	NC	<b>790 186 033</b>			23,400
BRB 4 EL, Kit 5	230 V, 50/60 Hz EU	NC	<b>790 186 015</b>		11,400	26,400
BRB 4 DL, Kit 5	Air comprimé	NC	<b>790 186 005</b>			25,500
BRB 4 Air compr./Auto, Kit 5	Air comprimé/Auto	NC	<b>790 186 035</b>			26,000

### Accessoires appropriés

- Plaquettes d'usinage (TB), voir page 61
- Support d'outil pour plaquettes d'usinage, voir page 62
- Porte-outil WH, voir page 60
- Outils multi-fonctions MFW, voir page 61
- Possibilités de combinaisons de porte-outils et d'outils multifonctions, voir page 66
- Kits d'extension des dimensions pour BRB 2, voir page 62
- Cliquet d'avance pour BRB 4, voir page 62
- Têtes de fraisage pour BRB 2 (pour joints de soudure en "V/Y"), voir page 63
- Têtes de fraisage pour BRB 4 (joint en "V"), voir page 63
- Equilibreur, voir page 62
- Entretoise réglable, voir page 63
- Unité de maintenance mobile DWE 10 et tuyau d'air comprimé, voir page 64
- Lubrifiant de coupe KSS-TOP, voir page 64
- Établi pliant, voir page 82

### CHANFREINAGE DE TUBES

## Différentes formes de joints de soudure :



Soudure bout à bout / joint de soudure en "I"



Joint en "V"



Joint de soudure en "Y"



Joint de soudure en tulipe / joint de soudure en "U"



Pour l'alésage des tubes (ID = diamètre intérieur)

## Désignations des outils Orbitalum Tools :

Exemples :

Outil multi-fonctions MFW pour le façonnage du diamètre extérieur des tubes (MFW 30-V/I-4-R5) :

Outil multi-fonctions	Épaisseur de paroi max. en mm	Joints de soudure	Nombre de tranchants	Rayon de la fente en mm
<b>MFW</b>	<b>30</b>	<b>V/I</b>	<b>4</b>	<b>R5</b>

Outil multi-fonctions MFW pour le façonnage du diamètre intérieur des tubes (MFW 10-ID-2-R0,8) :

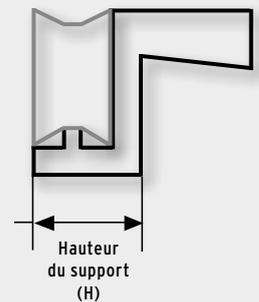
Outil multi-fonctions	Longueur max. d'alésage/de chanfreinage intérieur	Pour le façonnage du diamètre intérieur des tubes	Nombre de tranchants	Rayon de la fente en mm
<b>MFW</b>	<b>10</b>	<b>ID</b>	<b>2</b>	<b>R0,8</b>

Porte-outil WH pour le chanfreinage (WH 30-V-30°) :

Porte-outil	Épaisseur de paroi max. en mm	Joint de soudure	Angle du chanfrein
<b>WH</b>	<b>30</b>	<b>V</b>	<b>30°</b>

Porte-outil WH pour le dressage (WH 30-I-H27) :

Porte-outil	Épaisseur de paroi max. en mm	Joint de soudure	Hauteur du support en mm
<b>WH</b>	<b>30</b>	<b>I</b>	<b>H27</b>



Porte-outil WH pour l'alésage (WH 10-ID-14°) :

Porte-outil	Longueur max. d'alésage/de chanfreinage intérieur	Pour le façonnage du diamètre intérieur des tubes	Angle de l'alésage
<b>WH</b>	<b>10</b>	<b>ID</b>	<b>14°</b>

Avez-vous besoin d'aide pour le choix de l'outil approprié ? Alors, prenez contact avec nous à l'aide du formulaire à la page 52.

# REB 6, REB 14

## Machines pour le façonnage des extrémités de tubes

La machine portable REB pour l'usinage des extrémités de tubes impose de nouveaux standards dans la préparation à la soudure de tubes métalliques. Tirez avantage de ces innovations techniques pour réduire vos coûts d'outil, réduire vos coûts de production et pour augmenter votre productivité par un usinage précis et des formes de jointure reproductibles, aussi bien sur chantier qu'en préfabrication.



Conception compacte pour une préparation précise et reproductible des joints de soudure	✓
Pour une préparation précise et reproductible des joints de soudure	✓
Système de serrage rapide des outils QTC® (Quick-Tool-Change)	✓
D'équerre et sans bavures	✓
Plaquette de coupe réversible à 2 ou 4 tranchants et traitement de surface hautes performances et dotées d'un traitement de surface hautes performances	✓
Carter caractéristique	✓
Outils adaptables sur toutes les machines REB	✓
Entraînement optimisé sur le plan des performances et de l'ergonomie	✓
Grande mobilité de mise en oeuvre grâce à la poignée intégrée	✓

**La efficace solution de façonnage des extrémités de tubes. Pour usiner des formes de joints de soudure de haute précision et reproductibles au niveau des extrémités de tubes en acier fortement allié (acier inoxydable) légèrement et non allié avec le système de porte-outils novateur QTC®. Possibilité d'utiliser jusqu'à 4 outils simultanément.**

Le système Quick-Tool-Change (QTC®) breveté par Orbitalum permet à l'utilisateur de changer rapidement d'outil.

Par ailleurs, toutes les outils multifonction (MFW) intégré est doté de 4 tranchants et d'un traitement de surface hautes performances contre l'usure. Ceci permet d'usiner de manière rapide et économique des extrémités de tubes en acier non allié, légèrement ou fortement allié avec une forte teneur en chrome et en nickel.

Différents modèles de machines REB sont disponibles avec les entraînements suivants :

- **Électrique** : 230 V, 50/60 Hz ou 120 V, 50/60 Hz.
- **Moteur pneumatique** à palettes.

Les machines et accessoire sont livrées toutes deux dans une caisse de transport à coque rigide.



Système de serrage rapide des outils QTC® (Quick-Tool-Change)



Réglage rapide des dimensions des tubes



Disponibles avec entraînement air comprimé ou électrique



Lubrifiant de coupe KSS-TOP inclus



Un grand choix de porte-outils et outils multi-fonctions (disponible en option)

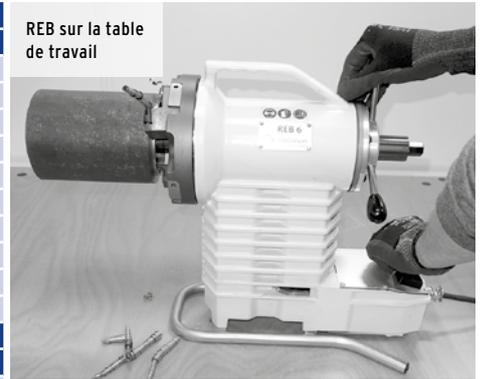


Unité de maintenance mobile disponible en option

La garantie du fabricant ne peut être donnée que sous réserve de l'utilisation d'une unité de filtration mobile. Nous recommandons l'unité de filtration d'air mobile d'Orbitalum Tools, Réf. 790 093 060.

DOMAINE D'UTILISATION*		REB 6	REB 6	REB 14	REB 14
		AIR COMPRIMÉ	ÉLECTRIQUE	AIR COMPRIMÉ	ÉLECTRIQUE
Réf.	[Air comprimé]	790 093 001	-	790 094 001	-
	[230 V]	-	790 093 002	-	790 094 002
	[120 V]	-	790 093 005	-	790 094 005
D.I. des tubes	[mm]	49 - 159	49 - 159	92 - 320	92 - 320
	[pouces]	1.93 - 6.26	1.93 - 6.26	3.62 - 12.60	3.62 - 12.60
Épaisseur de paroi	[mm]	3 - 22	3 - 22	4 - 30	4 - 22
	[pouces]	0.12 - 0.87	0.12 - 0.87	0.16 - 1.18	0.16 - 0.87
D.E. des tubes	[mm]	56 - 168,3	56 - 168,3	100 - 358,0	100 - 358,0
	[pouces]	2.20 - 6.61	2.20 - 6.61	3.94 - 14.00	3.94 - 14.00
Matériaux de tubes		Aciers non alliés et faiblement alliés, aciers fortement alliés, aluminium			
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		REB 6	REB 6	REB 14	REB 14
		AIR COMPRIMÉ	ÉLECTRIQUE	AIR COMPRIMÉ	ÉLECTRIQUE
Dimensions	[mm]	560 x 260 x 400	640 x 260 x 420	625 x 375 x 490	700 x 375 x 510
	[pouces]	22 x 10.2 x 15.8	25.2 x 10.2 x 16.5	24.6 x 14.8 x 19.3	27.6 x 14.8 x 20
Puissance	[kW]	1,8	1,2	1,8	1,2
Consommation d'air (pour 6 bar)	[m³/min]	2,0	-	2,0	-
Variateur électrique de la vitesse de rotation	[min <sup>-1</sup> ]	0 - 26	10 - 32	0 - 13	5 - 16
Niveau de vibration (EN 28662, partie 1)	[m/s²]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Niveau sonore au poste de travail (plage de régime moyenne)	[dB (A)]	À vide : env. 75	À vide : env. 75	À vide : env. 75	À vide : env. 75
		En charge : env. 77	En charge : env. 77	En charge : env. 77	En charge : env. 77
CONTENU DE LA LIVRAISON		REB 6	REB 6	REB 14	REB 14
		AIR COMPRIMÉ	ÉLECTRIQUE	AIR COMPRIMÉ	ÉLECTRIQUE
Machine pour le façonnage des extrémités de tubes	PCE	1	1	1	1
Caisse de transport	PCE	1	1	1	1
Tête de serrage	PCE	1	1	1	1
Jeux de cales de serrage à 3 cales	PCE	5	5	6	6
Lubrifiant de coupe KSS-TOP (Réf. 790 060 226)	Burette	1	1	1	1
Kit de clés d'outil	Set	1	1	1	1
Notice d'emploi et catalogue des pièces de rechange	Set	1	1	1	1

REB sur la table de travail



Grande mobilité de mise en oeuvre grâce à la poignée intégrée



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

\* Extension des dimensions par des jeux de cales de serrage en option (Accessoires spéciaux).



REB 6 Air comprimé



REB 6 Électrique



REB 14 Air comprimé



REB 14 Électrique

## Machines pour le façonnage des extrémités de tubes

### REB 6, REB 14

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la page 57.

Porte-outils et outils multi-fonctions sont à commander séparément, voir à partir de la page 60.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS AVEC EMBALLAGE KG
REB 6	Air comprimé	790 093 001		32,000	52,000
REB 6	230 V, 50/60 Hz EU	790 093 002		35,000	55,000
REB 6	120 V, 50/60 Hz US	790 093 005		35,000	55,000
REB 14	Air comprimé	790 094 001		61,000	90,000
REB 14	230 V, 50/60 Hz EU	790 094 002		64,000	93,000
REB 14	120 V, 50/60 Hz US	790 094 005		64,000	93,000

### Accessoires appropriés

- Porte-outil WH, voir page 60
- Outils multi-fonctions MFW, voir page 61
- Possibilités de combinaisons de porte-outils et d'outils multifonctions, voir page 66
- Unité de maintenance mobile DWE 10 et tuyau d'air comprimé, voir page 64
- Lubrifiant de coupe KSS-TOP, voir page 64
- Dispositif de serrage de coudes, voir page 64
- Jeux de cales de serrage, voir page 64
- Module de suivi de profil pour REB 14, voir page 65
- Établi pliant, voir page 82



REB 6 Électrique



REB 14 Air comprimé

## Accessoires pour les machines BRB et REB

### Porte-outil WH

Vis Torx incluse. Pour connaître les possibilités de combinaisons de porte-outils et d'outils multi-fonctions, voir page 66.

ARTICLE	JOINT DE SOUDURE	UTILISABLE AVEC LA MACHINE	HAUTEUR [MM]	HAUTEUR [POUCES]	RÉF.	KG
WH 5-I	I	BRB 2 / REB	10	0.394	790 085 230	0,005
WH 4-I*	I	BRB 2	10	0.394	790 085 234	0,033
WH 12-I	I	BRB 4	20	0.787	790 086 210	0,035
WH 12-I/ courte	I	BRB 2 / BRB 4	14	0.551	790 086 281	0,032
WH 15-I	I	BRB 4 / REB	20	0.787	790 092 202	0,100
WH 15-I	I	BRB 4 / REB	27	1.063	790 092 204	0,100
WH 15-I**	I	BRB 4 / REB	16,5 - 23	0.650 - 0.906	790 093 410	0,247
WH 30-I	I	REB	20	0.787	790 093 202	0,166
WH 30-I	I	REB	27	1.063	790 093 204	0,235
WH 5-V-30°	V/Y	BRB 2	-	-	790 085 236	0,015
WH 12-V-30°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 214	0,040
WH 12-V-30° / courte	V	BRB 2 / BRB 4	-	-	790 086 282	0,036
WH 12-V-37,5°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 216	0,040
WH 12-V-45°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 474	0,052
WH 12-V-80°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 093 462	0,115
WH 12-V-35°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 272	0,048
WH 15-V-30°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 210	0,100
WH 15-V-37,5°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 216	0,100
WH 12-V-37,5° / courte	V	BRB 2 / BRB 4	-	-	790 086 283	0,035
WH 15-V-45°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 218	0,144
WH 15-V-60°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 212	0,100
WH 30-V-15°	V/Y	REB	-	-	790 093 468	0,200
WH 30-V-25°	V/Y	REB	-	-	790 093 476	0,209
WH 30-V-30°	V/Y	REB	-	-	790 093 210	0,192
WH 30-V-32,5°	V/Y	REB	-	-	790 093 424	0,234
WH 30-V-37,5°	V/Y	REB	-	-	790 093 216	0,199
WH 30-V-40°	V/Y	REB	-	-	790 093 510	0,237
WH 30-V-45°	V/Y	REB	-	-	790 093 404	0,204
WH 5-U-20°	U	BRB 2	-	-	790 085 228	0,014
WH 12-U-10°	U	BRB 4	-	-	790 086 208	0,044
WH 12-U-15°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 086 213	0,044
WH 12-U-20°	U	BRB 4	-	-	790 086 224	0,047
WH 12-U-20° / surface de fixation large	U	BRB 4 / REB	-	-	790 086 476	0,091
WH 12-U-25°	U	BRB 4	-	-	790 086 212	0,051
WH 30-U-5°	U	REB	-	-	790 093 509	0,210
WH 30-U-7°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 093 408	0,206
WH 30-U-10°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 093 220	0,174
WH 30-U-14°	U	REB	-	-	790 093 474	0,190
WH 30-U-20°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 093 218	0,184
WH 30-U-25°	U	REB	-	-	790 093 478	0,165
WH 5-ID-14° / profondeur 10 mm	ID	BRB 2	-	-	790 085 232	0,017
WH 5-ID-14°	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 406	0,139
WH 5-ID-45°***	ID	BRB 2 / BRB 4 / REB	-	-	790 086 218	0,055
WH 10-ID-5° / longue	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 400	0,152
WH 10-ID-14°	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 402	0,160
WH 10-ID-14° / profondeur 30 mm	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 466	0,265
WH 12-ID-10° / à partir de D.I. 50	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 086 280	0,060
WH 10-ID-30°	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 493	0,100
WH 10-ID-45°	ID	REB	-	-	790 093 494	0,107
WH 10-ID-80°***	ID	BRB 2 / BRB 4	-	-	790 086 275	0,075
WH10-AD-10°	ED (ext. des tubes)	BRB 2 / BRB 4	-	-	790 086 276	

\* Porte-outil spécial pour surfaçer des tubes sur couvercle d'échangeur.

\*\* Porte-outil WH réglable pour joint de soudure en "I". Contenu de la livraison : Porte-outils réglable, outil multi-fonctions MFW 15-V / I-4, référence 790 093 037, vis Torx, cales de réglage.

\*\*\* Porte-outil WH pour découper les tubes sur couvercle d'échangeur.



WH 12-I



WH 15-I\*\*



WH 15-V-30°



WH 12-U-15°



WH 5-ID-14°

## Outils multi-fonctions MFW "Économique"

**Plaquettes réversible à 2 ou 4 tranchants sans traitement de surface.**

Utilisable pour les tubes en acier légèrement et non allié, aluminium ou en fonte.

ARTICLE	VERSION	POUR DES PAROIS D'ÉPAISSEUR		UTILISABLE AVEC WH / POUR JOINT DE SOUDURE	UTILISABLE AVEC	RÉF.		KG
		[MM]	[POUCES]					
MFW15-V/I-4	Économique	2 - 15	0.079-0.591	V, Y, I	BRB 4 / REB	<b>790 093 047</b>		0,033
MFW30-V/I-4	Économique	2 - 30	0.079-1.181	V, Y, I	REB	<b>790 093 043</b>		0,055

## Outils multi-fonctions MFW "High-Performance"

**Plaquettes réversible à 2 ou 4 tranchants avec traitement de surface anti-usure hautes performances.**

Utilisable pour les tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), légèrement et non allié, aluminium ou en fonte.

ARTICLE	VERSION	POUR DES PAROIS D'ÉPAISSEUR		UTILISABLE AVEC WH / POUR JOINT DE SOUDURE	UTILISABLE AVEC	RÉF.		KG
		[MM]	[POUCES]					
MFW5-U-2-R0,4	High-Performance	max. 6	max. 0.236	WH 5-I et WH 5-U-20° avec rayon 0,4 mm	BRB 2	<b>790 085 030</b>		0,002
MFW5-U-2-R2	High-Performance	max. 6	max. 0.236	WH 5-I et WH 5-U-20° avec rayon 2 mm	BRB 2	<b>790 085 032</b>		0,002
MFW30-V / I-4	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	V, Y, I	REB	<b>790 093 033</b>		0,055
MFW30-U-4-R5	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	V, Y, I, U avec rayon 5 mm	REB	<b>790 093 034</b>		0,055
MFW30-U-4-R2	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	V, Y, I, U avec rayon 2 mm	REB	<b>790 093 035</b>		0,060
MFW30-U-4-R0,4	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	V, Y, I, U avec rayon 0,4 mm	REB	<b>790 093 042</b>		0,060
MFW4-I-2	High-Performance	max. 4	max. 0.157	WH 4-I-2 (porte-outil spécial)	BRB 2	<b>790 085 031</b>		0,002
MFW15-V / I-4	High-Performance	2 - 15	0.079-0.591	V, Y, I	BRB 4 / REB	<b>790 093 037</b>		0,055
MFW12-V / I-2	High-Performance	2 - 12	0.079-0.472	V, Y, I, U avec rayon 1,2 mm	BRB 4	<b>790 086 060</b>		0,003
MFW12-U-2-R2	High-Performance	2 - 12	0.079-0.472	V, Y, I, U avec rayon 2 mm	BRB 4	<b>790 086 064</b>		0,003
MFW5-ID-2-R0,4 (14°)	High-Performance	-	-	WH 5-ID-14° avec rayon 0,4 mm	BRB 4 / REB	<b>790 093 039</b>		0,003
MFW5-ID-2-R0,4 (45°)	High-Performance	-	-	WH 5-ID-45° avec rayon 0,4 mm	BRB 4 / REB	<b>790 086 061</b>		0,002
MFW10-ID-2-R0,4 (80°)	High-Performance	-	-	WH 10-ID-80° avec rayon 0,4 mm	BRB 4	<b>790 086 062</b>		0,002
MFW10-ID-2-R0,8 (14°)	High-Performance	-	-	WH 10-ID-14° avec rayon 0,8 mm	REB	<b>790 093 038</b>		0,002
MFW10-ID-2-R3 (14°)	High-Performance	-	-	WH 10-ID-14° avec rayon 3 mm	REB	<b>790 093 041</b>		0,004

## Plaquettes d'usinage (TB)

Uniquement utilisable avec la BRB 2.

Avec une largeur de seulement 4,5 mm (0.177"), les plaquettes d'usinage (TB) conviennent idéalement pour la mise à longueur de tubes d'échangeurs. Ceci permet d'usiner sans problème même des échangeurs ayant de faibles écartements des tubes. Les supports d'outil et tranchants d'outils opposés assurent en outre une meilleure transmission de force.

Le **support d'outil approprié pour les plaquettes d'usinage** (TB) il doit être commandé séparément (voir page 62).

ARTICLE	JOINT DE SOUDURE	UTILISABLE AVEC	LARGEUR [MM]	LARGEUR [POUCES]	ANGLE DU CHANFREIN [°]	RÉF.		KG
TB4.5-I	I	BRB 2	4,5	0.177	-	<b>790 085 500</b>		0,012
TB4.5-V-30°	V	BRB 2	4,5	0.177	30	<b>790 085 501</b>		0,014
TB4.5-V-37.5°	V	BRB 2	4,5	0.177	37.5	<b>790 085 502</b>		0,015
TB4.5-V-45°	V	BRB 2	4,5	0.177	45	<b>790 085 503</b>		0,015
TB6-REMOVE-45°	-	BRB 2	6,0	0.236	45	<b>790 085 504</b>		0,012



MFW15-V/I-4 "Économique"



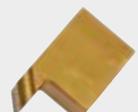
MFW30-U-4-R1



MFW15-V / I-4



MFW5-ID-2-R0,4 (14°)



Plaquettes d'usinage (TB)



Support d'outil pour plaquettes d'usinage TB



Kit d'extension BRB standard "Extension des dimensions"



Cliquet d'avance pour BRB 4



Equilibreur et support d'équilibreur

## Support d'outil pour plaquettes d'usinage TB

Pour la **BRB 2**, ce support d'outil est uniquement disponible séparément.

Selon l'application (p. ex. pour l'usinage d'échangeurs thermiques), l'utilisation de plaquettes d'usinage (TB) (voir ci-dessus) ainsi que du support d'outil approprié est nécessaire. Ce porte-outil peut être monté en quelques manipulations sur la BRB 2.

ARTICLE	RÉF.	KG
Support d'outil pour plaquettes d'usinage	<b>790 085 510</b>	0,235

## Kits d'extension des dimensions pour BRB 2

Pour l'extension des dimensions des machines BRB 2 par la transformation de kit 2 en kit 1 (pour BRB 2 standard) ou de kit 1 en kit 2 (pour BRB 2 NC).

MACHINE, SYSTÈME DE SERRAGE	TRANSFORMATION DE KIT EN KIT	Ø DU MANDRIN		DIAMÈTRE DU SUPPORT D'OUTILS		EXTENSION DES DIMENSIONS À			
		[MM]	[POUC.]	[MM]	[POUCES]	D.I. DES TUBES		D.E. DES TUBES	
						[MM]	[POUCES]	[MM]	[POUCES]
BRB 2, Standard	Kit 2 > Kit 1	12,75	0.500	50,0	1.968	12,75 - 25,5	0.500 - 1.004	16,75 - 41,5	0.659 - 1.634
BRB 2, NC	Kit 1 > Kit 2	19,05	0.750	50,0 / 16,0	1.969 / 0.630	19,1 - 47,0	0.752 - 1.850	23,0 - 62,0	0.906 - 2.441

ARTICLE	RÉF.	KG
Kit d'extension BRB 2, Standard "Kit 2 en kit 1"	<b>790 085 017</b>	0,800
Kit d'extension BRB 2, NC "Kit 1 en kit 2"	<b>790 185 018</b>	1,870

## Cliquet d'avance pour BRB 4

Spéciale pour l'utilisation dans l'espace réduit comme par exemple pour la mise à longueur des tubes à ailettes.

ARTICLE	RÉF.	KG
Cliquet d'avance pour BRB 4	<b>790 086 127</b>	0,420

## Equilibreur et support d'équilibreur

Pour l'accrochage sans charge de machines BRB. Idéal pour l'usinage en série! L'utilisation d'un équilibreur permet des résultats d'usinage optimaux grâce à un travail détendu et sans fatigue même en cas d'interventions de longue durée et offre en même temps plus de sécurité pour l'opérateur (protège contre la chute de la machine).

**Support d'équilibreur :** Pour l'utilisation de machines BRB avec équilibreur. Grâce à ce support, il est possible d'équiper en seconde monte les machines BRB jusqu'à l'année de construction 10/2009. Un support est déjà intégré sur les nouveaux modèles (à partir de l'année de construction 11/2009).

ARTICLE	RÉF.	KG
Equilibreur	<b>832 030 002</b>	3,800
Support d'équilibreur pour BRB 4	<b>790 086 310</b>	0,270
Support d'équilibreur pour BRB 2	<b>790 085 310</b>	0,185

### CHANFREINAGE DE TUBES

## Têtes de fraisage pour BRB 2 (joints en "V/Y")

**Travail optimisé et coupe plus homogène et silencieuse.** Porte-outils de dressage réglable inclus. Les têtes de fraisage peuvent être changées comme un support d'outils et sont disponibles avec différents angles de chanfreinage. Les têtes de fraisage peuvent s'adapter sur toutes les machines (même plus anciennes).

### Contenu de la livraison :

- 2 Outils multi-fonctions (MFW-12-V/I-2, Réf. 790 086 060)
- 2 plaquettes d'usinage (TB)(TB R4.5-I, Réf. 790 085 390)
- 2 Vis de fixation Torx
- 6 Vis sans tête
- 3 Vis de fixation M5x16

ARTICLE	DOMAINE D'UTILISATION				RÉF.	KG
	KIT 1 (D.I. MIN. - D.E. MAX.)		KIT 2 (D.I. MIN. - D.E. MAX.)			
	[MM]	[POUCES]	[MM]	[POUCES]		
Têtes de fraisage 30°	16 - 46	0.630 - 1.810	-	-	790 085 380	-
Têtes de fraisage 37,5°	16 - 36	0.630 - 1.420	-	-	790 085 381	0,316
Têtes de fraisage 45°	16 - 33	0.630 - 1.300	-	-	790 085 382	0,330
Têtes de fraisage 30°	-	-	19 - 43	0.750 - 1.690	790 085 383	0,360
Têtes de fraisage 37,5°	-	-	19 - 39	0.750 - 1.540	790 085 384	-
Têtes de fraisage 45°	-	-	19 - 36	0.750 - 1.420	790 085 385	0,356



Têtes de fraisage pour BRB 2

## Têtes de fraisage pour BRB 4 (joint en "V")

**Les têtes de fraisage à 3 tranchants présentent des avantages considérables en cas d'usinage difficile, par ex. sur un matériau thermosoudé.** Les têtes de fraisage peuvent être changées comme un support d'outils. Elles sont disponibles avec différents angles de chanfreinage et peuvent s'adapter sur toutes les machines (même plus anciennes).

### Contenu de la livraison :

- 3 Outils multi-fonctions (MFW-12-V/I-2, Réf. 790 086 060, MFW-P-2, Réf. 790 038 314 sur demande)
- 3 Vis de fixation Torx
- 3 Vis de fixation M6x16

ARTICLE	DOMAINE D'UTILISATION	ÉPAISSEUR DES PAROIS DES TUBES MAX.		RÉF.	KG
		[MM]	[POUCES]		
		Têtes de fraisage 30°	Diamètre int. 36 mm jusqu'à D.E. 78 mm en 3 pas avec une distance de 5 mm		
Têtes de fraisage 45°	Diamètre int. 45 mm jusqu'à D.E. 73 mm en 2 pas avec une distance de 5 mm	10	0.394	790 086 459	0,515



Têtes de fraisage pour BRB 4

## Entretoise réglable

**Pour les machines BRB. Cette entretoise réglable garantit un usinage homogène pour les échangeurs thermiques.** Le réglage de ces butées est flexible.

ARTICLE	RÉF.	KG
Entretoise réglable pour BRB 2	790 085 055	0,513
Entretoise réglable pour BRB 4	790 086 045	1,285



Entretoise réglable

### CHANFREINAGE DE TUBES



Unité de maintenance mobile DWE 10



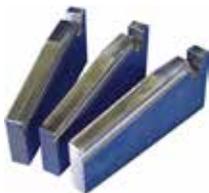
Tuyau d'air comprimé à raccord rapide



Lubrifiant de coupe KSS-TOP



Dispositif de serrage de coudes



Jeux de cales de serrage en option

## Unité de maintenance mobile DWE 10

**Huileur, filtre, détendeur de 0 à 10 bar, débit maximal de 2,6 m<sup>3</sup>/min.**

Entrée d'air : accouplement à mors 1/2" (DIN 3481).

Sortie d'air : raccord rapide 1/2". Adaptée au tuyau 790 093 061.

ARTICLE	RÉF.		KG
Unité de maintenance mobile DWE 10	790 093 060		4,200

## Tuyau d'air comprimé à raccord rapide

**Pour raccorder les machines REB ou BRB à l'unité de maintenance mobile DWE 10.**

Longueur : 4 m. Diamètre intérieur : 19,1 mm. Entrée d'air : raccord rapide 1/2".

Sortie d'air : raccord coudé 90° avec raccord rapide 1/2" et raccord pendant adapté pour vissage dans la poignée rotative des REB/BRB.

ARTICLE	RÉF.		KG
Tuyau d'air comprimé à raccord rapide	790 093 061		2,000

## Lubrifiant de coupe KSS-TOP

**Ce fluide soluble à l'eau et entièrement synthétique prolonge la durée de vie des plaquettes de coupe réversibles.** Il présente de bonnes caractéristiques de résistance à la corrosion. Il répond aux exigences en eau potable relatives à la norme DVGW W521 (Mélange pour outils coupants pour réseaux d'eau potable) et essentiellement conforme à ces spécifications. Biologiquement dégradable (OECD 302 B).

ARTICLE	VERSION	RÉF.		KG
Lubrifiant de coupe KSS-TOP	Burette de 500 ml	790 060 226		0,630
Lubrifiant de coupe KSS-TOP (Bidon de réserve)	Bidon de 10 l	790 060 227		11,000

## Dispositif de serrage de coudes

Adapté à la REB 6. Pour usiner des coudes de diamètre intérieur 75 à 157 mm.

**Contenu de la livraison :**

- 1 Mallette renforcée
- 1 Mandrin avec dispositif de serrage de coudes
- 1 Outil de centrage
- 8 Jeux de cales de serrage à 3 cales cylindriques pour une plage de dimensions de 75 à 157 mm (2.953" - 6.181")

ARTICLE	RÉF.		KG
Dispositif de serrage de coudes pour REB 6 complet	790 093 015		9,900

## Jeux de cales de serrage en option

Pour agrandir la plage de dimensions des machines REB standard.

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	D.I. DES TUBES [MM]	D.I. DES TUBES [POUCES]	RÉF.		KG
Jeux de cales de serrage	REB 6	155 - 166	6.102 - 6.535	790 093 295		1,300
Jeux de cales de serrage	REB 14	320 - 339	12.598 - 13.346	790 094 189		3,600
Jeux de cales de serrage	REB 14	331 - 350	13.031 - 13.780	790 094 190		3,850

## CHANFREINAGE DE TUBES

## Module de suivi de profil pour REB 14

Le module de suivi de profil pour REB sert à la préparation des joints de soudure de tubes à parois fines de grandes dimensions, nécessitant un façonnage précis des extrémités de tubes et une largeur de talon exacte. Le module détecte le diamètre intérieur du tube. La tension du ressort permet de compenser l'ovalisation du tube et d'obtenir ainsi une hauteur de talon constante lors de l'usinage. Le module de suivi de diamètre intérieur permet de préparer tous types de joints de soudure, en V, en Y ou en U.

### Contenu de la livraison :

- Module de suivi de profil
- Support d'outil de dressage
- Notice de montage

DOMAINE D'UTILISATION	[MM]	[POUCES]
D.I. des tubes	150 - 320	5.910 - 12.600
Épaisseur de paroi max.	15	0.591

ARTICLE	RÉF.	KG
Module de suivi de profil pour REB 14	790 094 013	5,750



Module de suivi de profil pour REB 14

# Possibilités de combinaisons de porte-outils WH et d'outils multifonctions MFW pour machines REB et BRB

Outils pour la préparation des joints de soudure en "I"			
RÉF.	PORTE-OUTILS	VIS DE FIXATION TORX	OUTILS MFW ADAPTÉS
790 085 234	WH 4-I	790 085 244	790 085 031 avec R 0
790 085 230	WH 5-I	790 093 224	790 085 030 avec R 0,4
790 086 210	WH 12-I-H 20 mm	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 086 281	WH 12-I/ courte	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 092 202	WH 15-I-H 20 mm	790 093 226	790 093 037 avec R 0
790 092 204	WH 15-I-H 27 mm	790 093 226	790 093 037 avec R 0
790 093 202	WH 30-I-H 20 mm	790 093 226	790 093 033 avec R 0
790 093 204	WH 30-I-H 27 mm	790 093 226	790 093 033 avec R 0
790 093 410	WH 15-I-H 16.5-23 mm (réglable)	790 093 226 / 790 093 425	790 093 037 avec R 0
Outils pour la préparation des joints de soudure en "V" et "Y"			
RÉF.	PORTE-OUTILS	VIS DE FIXATION TORX	OUTILS MFW ADAPTÉS
790 085 236	WH 5-V-30°	790 093 224	790 085 030 avec R 0,4
790 086 214	WH 12-V-30°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 086 282	WH 12-V-30° / courte	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 086 272	WH 12-V-35°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 086 216	WH 12-V-37.5°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 086 283	WH 12-V-37.5° / courte	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 086 474	WH 12-V-45°	790 086 022	790 086 060 avec R 1,2
790 093 462	WH 12-V-80°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
790 092 210	WH 15-V-30°	790 093 226	790 093 037 avec R 0 / 790 093 047
790 092 216	WH 15-V-37.5°	790 093 226	790 093 037 avec R 0 / 790 093 047
790 092 218	WH 15-V-45°	790 093 226	790 093 037 avec R 0 / 790 093 047
790 092 212	WH 15-V-60°	790 093 226	790 093 037 avec R 0 / 790 093 047
790 093 468	WH 30-V-15°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
790 093 476	WH 30-V/U-25°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
790 093 210	WH 30-V-30°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
790 093 424	WH 30-V-32.5°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
790 093 216	WH 30-V-37.5°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
790 093 404	WH 30-V-45°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
790 093 470	WH 30-V-50°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
790 093 472	WH 30-V-55°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
Outils pour la préparation des joints de soudure en "U"			
RÉF.	PORTE-OUTILS	VIS DE FIXATION TORX	OUTILS MFW ADAPTÉS
790 085 228	WH 5-U-20°	790 093 224	790 085 030 avec R 0,4
790 086 208	WH 12-U-10°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
790 086 213	WH 12-U-15°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
790 086 224	WH 12-U-20°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
790 086 476	WH 12-U-20° surface de fixation large	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
790 086 212	WH 12-U-25°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
790 093 408	WH 30-U-7°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
790 093 220	WH 30-U-10°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
790 093 474	WH 30-U-14°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
790 093 468	WH 30-V/U-15°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
790 093 218	WH 30-U-20°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
790 093 478	WH 30-U-25°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
Outils pour le chanfreinage/alésage			
RÉF.	PORTE-OUTILS	VIS DE FIXATION TORX	OUTILS MFW ADAPTÉS
790 085 232	WH 5-ID-14°	790 093 224	790 093 039 avec R 0,4
790 093 406	WH 5-ID-14°	790 093 224	790 093 039 avec R 0,4
790 086 218	WH 5-ID-45°	790 093 224	790 086 061 avec R 0,4
790 093 400	WH 10-ID-5° / longue	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
790 093 402	WH 10-ID-14°	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
790 093 466	WH 10-ID-14° / profondeur 30 mm	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
790 086 296	WH 10-ID-60°	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
790 086 275	WH 10-ID-80°	790 086 220	790 086 062 avec R 0,4
790 086 280	WH 12-ID-10° / à partir de D.I. 50	790 086 217	790 086 060 avec R 1,2
790 093 494	WH 10-ID-45°	790 086 220	790 093 040 avec R 0,8
790 093 493	WH 10-ID-30°	790 086 220	790 093 040 avec R 0,8
Outils pour le façonnage du diamètre extérieur des tubes			
RÉF.	PORTE-OUTILS	VIS DE FIXATION TORX	OUTILS MFW ADAPTÉS
790 086 276	WH 10-AD-10°	790 086 220	790 086 062 avec R 0,4

## Domaines d'utilisation des porte-outils pour un joint de soudure en "U"

		BRB 2 Ø du mandrin 12,7 Ø du support 51		BRB 2 Ø du mandrin 19 Ø du support 51		BRB 4 Ø du mandrin 19 Ø du support 68		BRB 4 Ø du mandrin 32 Ø du support 68		BRB 4 Ø du mandrin 32 Ø du support 90		BRB 4 Ø du mandrin 32 Ø du support 120		REB 6 Ø du mandrin 40 Ø du support 183		REB 14 Ø du mandrin 63 Ø du support 375	
Diamètre intérieur maximal avec une épaisseur de talon de 1 mm																	
Réf.	Désignation	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]
790 085 228	WH 5-U-20°	34	15	38	21	-	-	-	-	-	-	104	34	159	49	320	65
790 093 220	WH 30-U-10°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	34	121	49	313	65
790 093 474	WH 30-U-14°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	34	121	49	313	65
790 093 468	WH 30-V/U-15°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	34	121	49	313	65
790 093 218	WH 30-U-20°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	34	121	49	313	65
790 093 478	WH 30-U-25°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	34	121	49	313	65
790 093 408	WH 30-U-7°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	34	121	49	313	65
790 086 208	WH 12-U-10°	-	-	-	-	32	21	-	-	54	34	84	34	147	49	320	65
790 086 224	WH 12-U-20°	-	-	-	-	32	21	-	-	54	34	84	34	147	49	320	65
790 086 212	WH 12-U-25°	-	-	-	-	32	21	-	-	54	34	84	34	147	49	320	65

## Domaines d'utilisation des porte-outils pour le façonnage de l'intérieur des tubes

Alésage		BRB 2 Ø du mandrin 12,7 Ø du support 51		BRB 2 Ø du mandrin 19 Ø du support 51		BRB 4 Ø du mandrin 19 Ø du support 68		BRB 4 Ø du mandrin 32 Ø du support 68		BRB 4 Ø du mandrin 32 Ø du support 90		BRB 4 Ø du mandrin 32 Ø du support 120		REB 6 Ø du mandrin 40 Ø du support 183		REB 14 Ø du mandrin 63 Ø du support 375	
Diamètre intérieur des tubes (distance de sécurité de 0,5 mm par rapport au mandrin)																	
Réf.	Désignation	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]	ID max. [mm]	ID min. [mm]
790 085 232	WH 5-ID-14° / profondeur 10 mm	38	27	38	36	55	36	55	42	77	42	107	42	159	53	320	92
790 093 400	WH 10-ID-5° / longue	-	-	-	-	-	-	-	-	72	59	105	61	159	71	320	95
790 093 402	WH 10-ID-14°	-	-	-	-	-	-	-	-	72	59	105	61	159	71	320	95
790 093 406	WH 5-ID-14°	-	-	-	-	-	-	-	-	60	39	96	43	159	60	320	92
790 093 466	WH 10-ID-14° / profondeur 30 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	61	53	105	61	159	78	320	101
790 086 218	WH 5-ID-45°	24	20*	37	24	49	27	49	37	40	40	107	37	159	58	320	92
Domaines d'utilisation des porte-outils pour le façonnage des plaques tubulaires																	
790 086 275	WH 10-ID-80°	41	37	41	43	58	43	58	56	80	56	110	56	159	64	320	92

\* Pour un diamètre de 20 mm : largeur maximale du chanfrein de 4 à 5 mm.

Abréviations :

WH = Porte-outil

WZT = Support d'outils

## Longueur du talon lors de l'utilisation du porte-outils de dressage 790 092 202/790 093 202 ou 790 086 210

Réf.	Désignation (C)	MFW 12-V/I-2- R1,2 790 086 060	MFW 30-U-4- R2 790 093 035	MFW 30-U-4- R5 790 093 034
		Longueur du talon (X1)		
790 085 228	WH 5-U-20°	-	-	-
790 093 218	WH 30-U-20°	-	1,4 mm	0 mm
790 093 220	WH 30-U-10°	-	2,5 mm	0,5 mm
790 093 408	WH 30-U-7°	-	3,8 mm	1,1 mm
790 093 474	WH 30-U-14°	-	2,3 mm	0 mm
790 093 478	WH 30-U-25°	-	1,1 mm	0 mm
790 086 208	WH 12-U-10°	1,5 mm	-	-
790 086 212	WH 12-U-25°	1,5 mm	-	-
790 086 224	WH 12-U-20°	1,5 mm	-	-

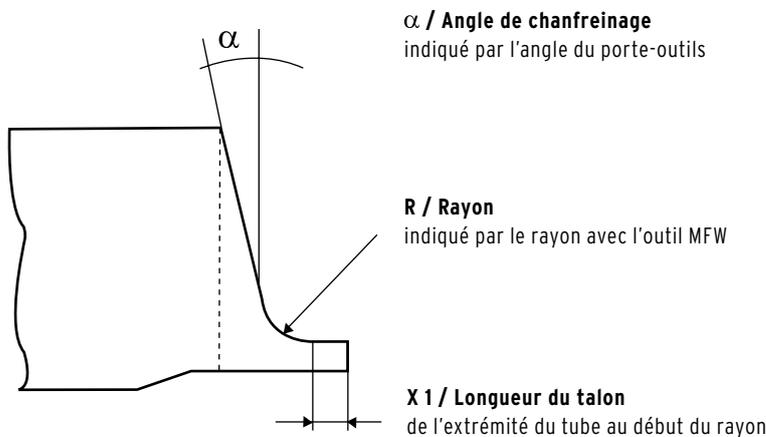
## Longueur du talon lors de l'utilisation du porte-outils de dressage 790 093 410 (réglable)

Réf.	Désignation (C)	MFW 12-V/I-2- R1,2 790 086 060	MFW 30-U-4- R2 790 093 035	MFW 30-U-4- R5 790 093 034
		Longueur du talon (X1)		
790 093 408	WH 30-U-7°	-	1 - 7 mm	0 - 2,5 mm
790 093 220	WH 30-U-10°	-	0 - 6 mm	0 - 3 mm
790 093 474	WH 30-U-14°	-	0 - 6,5 mm	0 - 1 mm
790 093 218	WH 30-U-20°	-	0 - 5 mm	0 - 3,5 mm
790 093 478	WH 30-U-25°	-	0 - 5 mm	0 - 1 mm
790 086 208	WH 12-U-10°	0 - 5 mm	-	-
790 086 224	WH 12-U-20°	0 - 5 mm	-	-
790 086 212	WH 12-U-25°	0 - 5 mm	-	-

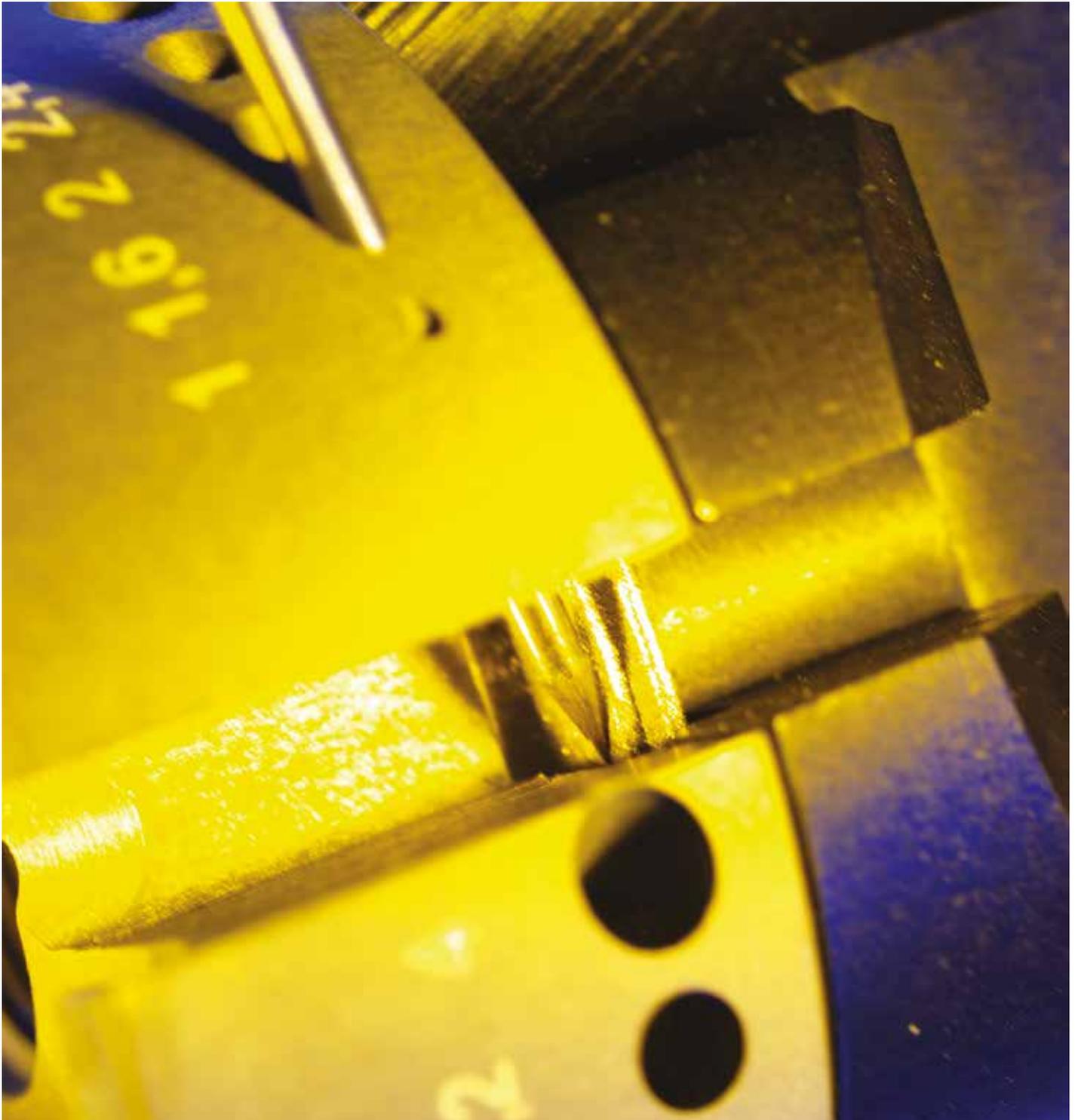
**Abréviations :**

WH = Porte-outil

WZT = Support d'outils



# Affûtage d'électrodes



# Systèmes de soudage orbital et accessoires pour installations de processus de haute pureté de Orbitalum Tools.



par ex. 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 de ORBITALUM TOOLS l'utilisateur obtient un système de soudage particulièrement innovant et économique.

Vous trouverez des informations complémentaires sur ces produits et d'autres produits de soudage orbital dans notre **catalogue "Systèmes de soudage orbital et accessoires pour installations de processus de haute pureté"**

# ESG Plus, ESG Plus<sup>2</sup>

## 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 PLUS<sup>2</sup>:

- 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 <sup>2</sup>
Réf.	[230 V]	790 052 485 (15°/18°/22,5°/30°)	790 052 585 (15°/18°/22,5°/30°)
		790 052 545 (15°/30°/45°/60°)	790 052 546 (15°/30°/45°/60°)
	[110 V]	790 052 486 (15°/18°/22,5°/30°)	790 052 586 (15°/18°/22,5°/30°)
		790 052 645 (15°/30°/45°/60°)	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° <b>ou</b> 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 <sup>2</sup>
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/s <sup>2</sup> ]	< 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 Plus<sup>2</sup>

Caractéristiques, domaine d'utilisation, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la page 71.

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	<b>790 052 485</b>		1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 18 / 22,5 / 30	<b>790 052 486</b>		1,430	3,560
ESG Plus	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 30 / 45 / 60	<b>790 052 545</b>		1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 30 / 45 / 60	<b>790 052 645</b>		1,430	3,560
ESG Plus <sup>2</sup>	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 18 / 22,5 / 30	<b>790 052 585</b>		1,520	3,825
ESG Plus <sup>2</sup>	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 18 / 22,5 / 30	<b>790 052 586</b>		1,520	3,825
ESG Plus <sup>2</sup>	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 30 / 45 / 60	<b>790 052 546</b>		1,520	3,825
ESG Plus <sup>2</sup>	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 30 / 45 / 60	<b>790 052 646</b>		1,520	3,825



ESG Plus

ESG Plus<sup>2</sup>

### 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	<b>790 052 460</b>	0,005
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus <sup>2</sup>	fin	33,50	1.319	2,2	0.087	<b>790 052 487</b>	0,010
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus <sup>2</sup>	moyen	33,50	1.319	2,2	0.087	<b>790 052 488</b>	0,011
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus <sup>2</sup>	gros	33,50	1.319	2,2	0.087	<b>790 052 550</b>	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	<b>790 052 513</b>	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	<b>790 052 457</b>	0,023
Pince de serrage de rechange	en continu	1,0 - 3,2	0.039 - 0.126	<b>790 052 481</b>	0,002

## Support mural, de table ou d'étau

Pour l'utilisation stationnaire de l'ESG Plus et ESG Plus<sup>2</sup>.

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

ARTICLE	RÉF.	KG
Support mural, de table ou d'étau	<b>790 052 483</b>	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	<b>790 052 496</b>	0,170
Collecteur de poussière ESG Plus <sup>2</sup>	<b>790 052 596</b>	0,220

## Ensemble "tête double"

Se monte facilement sur l'ESG Plus.

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

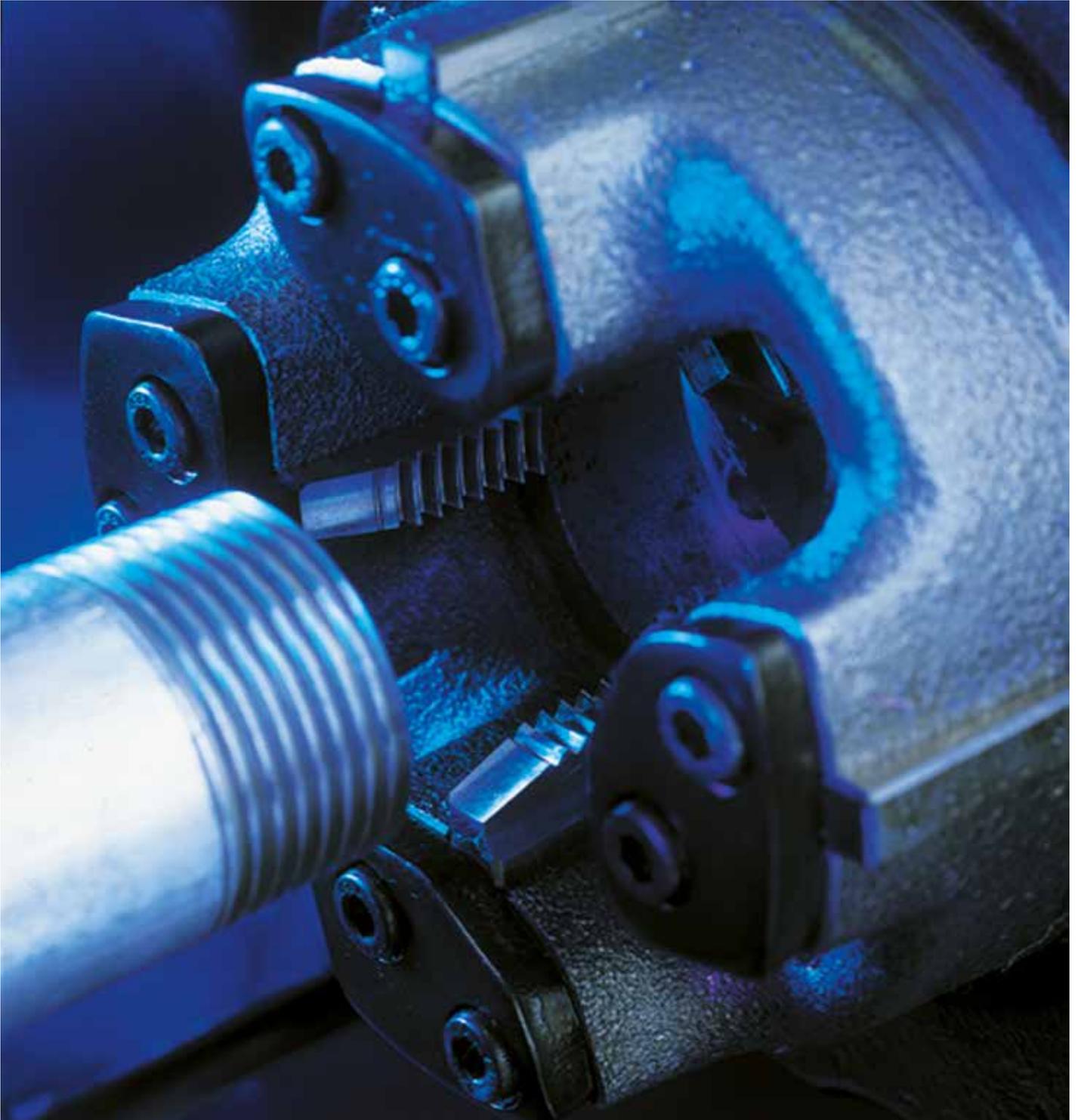
Comprend :

- 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	<b>790 052 490</b>	0,160
Ensemble "tête double"	ESG Plus	15 / 30 / 45 / 60	<b>790 052 390</b>	0,100

### AFFÛTAGE D'ÉLECTRODES

# Filetage et de coupe





Peignes de filetage de rechange pour ASK

## Accessoires pour la technique de filetage

### Peignes de filetage de rechange pour les têtes de filetage ASK

Pour filetages Whitworth conforme à la norme DIN 2999.  
En acier rapide. Pas à droite.

ARTICLE	VERSION	RÉF.		KG
Peignes de filetage de rechange pour ASK	R 3/8	790 003 503		0,100
Peignes de filetage de rechange pour ASK	R 1/2	790 003 504		0,145
Peignes de filetage de rechange pour ASK	R 3/4	790 003 505		0,130
Peignes de filetage de rechange pour ASK	R 1	790 003 506		0,170
Peignes de filetage de rechange pour ASK	R 1 1/4	790 003 507		0,145
Peignes de filetage de rechange pour ASK	R 1 1/2*	790 003 508		0,205
Peignes de filetage de rechange pour ASK	R 2*	790 003 509		0,260

\* non valable pour TGA



Mandrin de fixation pour embouts filetés

### Mandrin de fixation pour embouts filetés

Avec blocage intérieur. Autobloquant. Pour des tubes conformes à la norme DIN 2440.

ARTICLE	VERSION	FILETAGE	RÉF.		KG
Mandrin de fixation pour embouts filetés	DN 15	R 1/2	790 002 101		0,345
Mandrin de fixation pour embouts filetés	DN 20	R 3/4	790 002 102		0,566
Mandrin de fixation pour embouts filetés	DN 25	R 1	790 002 103		0,740
Mandrin de fixation pour embouts filetés	DN 32	R 1 1/4	790 002 104		1,120
Mandrin de fixation pour embouts filetés	DN 40*	R 1 1/2	790 002 105		1,420
Mandrin de fixation pour embouts filetés	DN 50*	R 2	790 002 106		2,120

\* non valable pour TGA

## Produits d'étanchéité pour filetages

### Distributeur de filasse de lin "pack de 10 bobines"

#### Cardboard box avec 10 bobines de filasse de lin.

Conditionnement commercial novateur et unique permettant la présentation des bobines de filasse de lin sur le comptoir.

Depuis des décennies, les bobines de filasse de lin d'Orbitalum sont synonymes de lin finement brossé de haute pureté avec une capacité d'étanchement optimale et un arrachement au centimètre près.

Autres avantages :

- Carton distributeur incluant 10 bobines de filasse de lin (emballées individuellement)
- Bobinage parallèle
- Dosage optimal
- Aucun déchet
- Mise en œuvre simple
- Convient pour distributeur



Distributeur de filasse de lin "pack de 10 bobines"

ARTICLE	VERSION	RÉF.	KG
Distributeur de filasse de lin pack de 10 bobines	avec 10 bobines de filasse de lin	<b>790 052 716</b>	0,780

FILETAGE ET DE COUPE



Distributeur de joints

## Joint

### Distributeur de joints

**Pour les installations de gaz ou d'eau. Certifié DVGW conformément à la norme DIN 3535, partie 6.**

Avec 225 joints sans amiante. Housse de protection transparente avec marquage inclus. Bloc distributeur de joints très robuste, résistant aux chocs et incassable en matière plastique, protège les joints de l'humidité, de la chute ou des détériorations. Les joints peuvent être prélevés individuellement et sont toujours à portée de main.

ARTICLE	RÉF.	KG
Distributeur de joints	790 052 721	0,682
Distributeur de joints, vide	790 052 722	0,335
Gaine de protection pour distributeur de joints	790 052 723	0,049



Joint

## Joint

**Joint IT, sans amiante.**

Légende

R = Raccord (vissage/montages)

RV = Vanne de radiateur

H = Joint hollandais

HK = Joint hollandais, petit

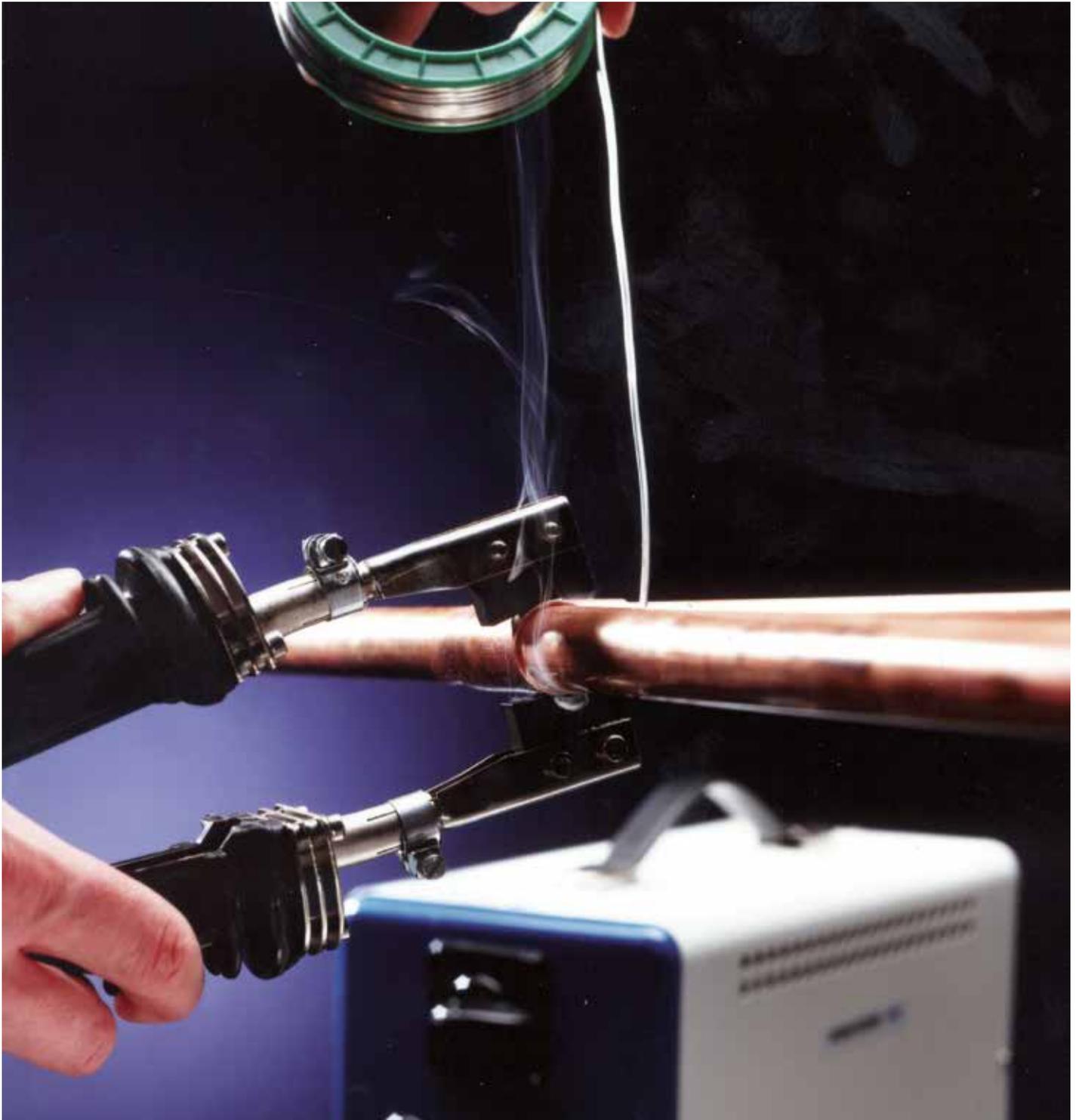
HG = Joint hollandais, grand

ARTICLE	VERSION	TAILLE	NOMBRE PAR PAQUET	RÉF.	KG
Joint	R 1/4	10 x 6	100	790 052 726	0,001
Joint	R 3/8	14 x 10	100	790 052 727	0,002
Joint	R 3/8	15 x 8	100	790 052 728	0,002
Joint	R 3/8	15 x 10	100	790 052 729	0,002
Joint	R 1/2	18 x 10	100	790 052 730	0,002
Joint	R 1/2	18 x 11	100	790 052 731	0,002
Joint	R 1/2	18 x 12	100	790 052 732	0,002
Joint	R 3/4	23 x 17	100	790 052 733	0,002
Joint	R 3/4	24 x 15	100	790 052 734	0,002
Joint	R 1	30 x 22	100	790 052 735	0,003
Joint	R 1 1/4	37 x 29	100	790 052 736	0,002
Joint	R 1 1/4	39 x 32	100	790 052 737	0,002
Joint	R 1 1/2	44 x 37	100	790 052 738	0,003
Joint	R 2	56 x 48	50	790 052 739	0,002
Joint	Cuir 3/4	23 x 16	100	790 052 740	0,002
Joint	RV 3/4	23 x 17	100	790 052 741	0,002
Joint	H 3/4	38 x 27	100	790 052 742	0,002
Joint	H 1	44 x 32	100	790 052 743	0,002
Joint	H 1 1/4	55 x 42	50	790 052 744	0,004
Joint	H 1 1/2	62 x 46	50	790 052 745	0,002
Joint	H 2	78 x 60	50	790 052 746	0,007
Joint	HK 3/8	24 x 17	100	790 052 747	0,002
Joint	HK 1/2	30 x 21	100	790 052 748	0,003
Joint	HG 3/8	27 x 19	100	790 052 749	0,002
Joint	HG 1/2	34 x 23	100	790 052 750	0,002

\* Poids par joint

### FILETAGE ET DE COUPE

# Installation de tubes en cuivre



## Accessoires pour LAM 1500, LAM 1600

### Porte-électrode avec électrode plate

En acier inoxydable.



Porte-électrode avec électrode plate

ARTICLE	RÉF.		KG
Porte-électrode avec électrode plate	790 057 020		0,038

### Électrode plate

Commande minimum : 10 pièces.



Électrode plate

ARTICLE	RÉF.		KG
Électrode plate	790 057 025		0,010

### Électrode en barre

Commande minimum : 6 pièces.



Électrode en barre

ARTICLE	RÉF.		KG
Électrode en barre	790 057 026		0,020

INSTALLATION DE TUBES EN CUIVRE

# Accessoires pour l'atelier et le chantier





Établi pliant



Outil à ébavurer

## Établi pliant, outil à ébavurer

### Établi pliant

Ne peut être utilisé que pour les machines à tronçonner d'une capacité maximum de 4,5" de diamètre extérieur.

A partir de 6", merci d'utiliser la servante (réf : 790 068 051) ou la station mobile de travail (réf : 790 068 071) - voir page 24 et page 23.

DIMENSIONS		ÉTABLI PLIANT	
Taille (lxlxh)		100 x 70 x 85 cm / 39.37" x 27.56" x 33.46"	

ARTICLE	RÉF.	KG
Établi pliant, charge utile : 650 kg	790 052 030	30,000

### Outil à ébavurer

DOMAINE D'UTILISATION	OUTIL À ÉBAVURER
D.E. des tubes max.	54 mm 2.126"
D.I. des tubes max.	10 mm 0.394"

ARTICLE	RÉF.	KG
Outil à ébavurer	790 052 052	0,455

#### ACCESSOIRES POUR L'ATELIER ET LE CHANTIER



## 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 Aloclek 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-Schuetzler-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

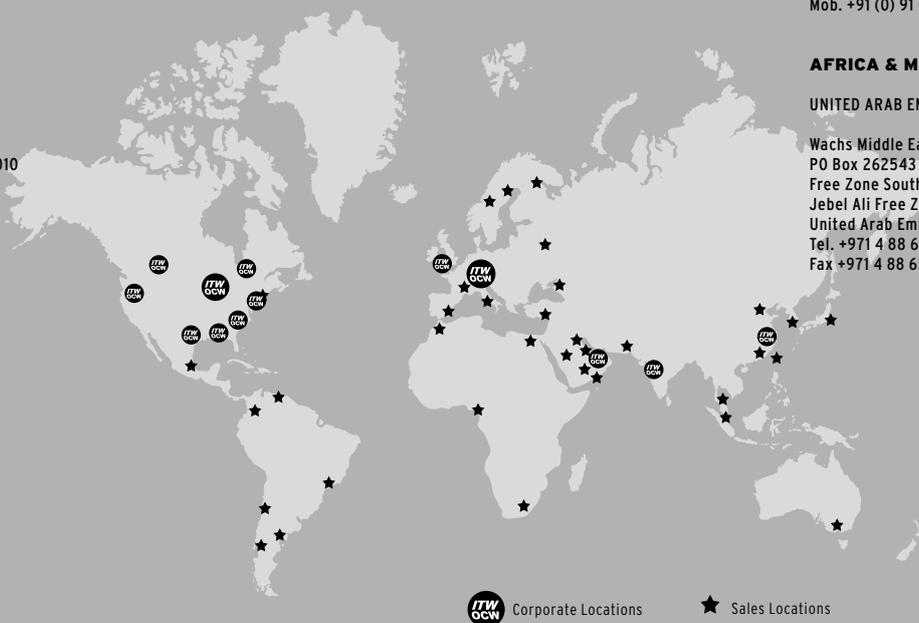
### INDIA

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 OCW Corporate Locations

★ Sales Locations

© Orbitalum Tools GmbH | FR | 790 700 009 | Rev. 1019 | Sous réserve de modifications. Nos conditions générales de vente sont valables.