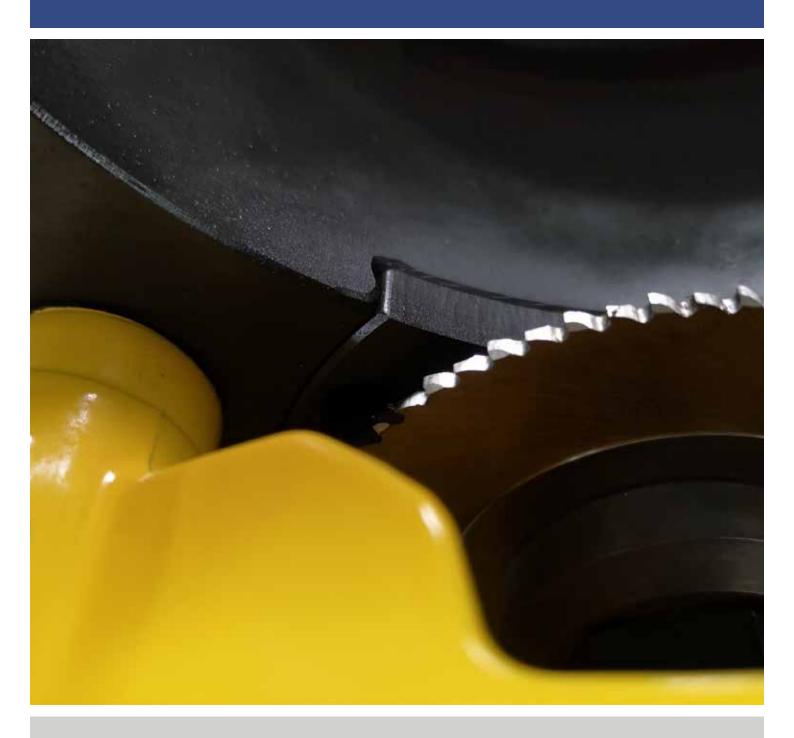


## TRONCONNAGE ORBITALE

Machines de tronçonnage orbitale pour installations de process de haute pureté











PS 4.5 Plus batterie

#### PS 4.5 Plus batterie | Machine à tronçonner portable

Avec leur large éventail d'applications, leur faible poids et leur simplicité d'utilisation, les scies à tubes portables de la série PS Plus sont idéales pour les chantiers. Des résultats de tronçonnage optimaux sont désormais possibles sans fil avec la nouvelle variante à batterie. Ici aussi, les vertus d'Orbitalum, à savoir l'innovation, la simplicité et la longévité, ont été prises à cœur :

...en savoir plus à partir de la Page 31





RPG 3.0 batterie

## GF 8, GF 12 (AVM/MVM) | Machines de tronçonnage et chanfreinage

La machine à tronçonner pour une coupe précise en quelques secondes. Depuis plus de 40 ans, les constructeurs d'installations font confiance à la norme d'Orbitalum en matière de préparation des extrémités de tuyaux industriels: de l'industrie chimique, la biotechnologie, l'industrie alimentaire et des boissons, l'industrie pharmaceutique à la construction navale, en passant par les différents systèmes énergétiques.

...en savoir plus à partir de la Page 9

#### RPG 3,0 (batterie) | Machine de dressage de tubes

Nous nous réjouissons de pouvoir vous présenter la nouvelle machine de dressage de tubes RPG 3,0 (batterie) pour le dressage des tubes en acier inoxydable à paroi mince. La RPG 3,0 (batterie) vient compléter la gamme RPG, elle convient d'ailleurs à la plage de dimensions de la tête de soudage orbital OW76S et de la scie orbitale GFX 3,0. La RPG 3,0 (batterie) peut usiner des tubes d'un diamètre extérieur de 6,0 mm - 77,0 mm, avec une épaisseur de paroi de 3,0 mm max.

Grâce à la nouvelle RPG 3,0 (batterie), vous obtenez des extrémités de tubes à angle bien droit et sans ébarbures pour une préparation sans défaut au soudage orbital.

...en savoir plus à partir de la Page 43





Produits phares  Nos solutions  D'un coup d'œil  Marchés et applications	4 5
TECHNIQUE DE TRONÇONNAGE ET CHANFREINAGE	7
GF 4, GF 6 (AVM/MVM) Machines de tronçonnage et chanfreinage	9
GF 8, GF 12 (AVM/MVM) Machines de tronçonnage et chanfreinage	13
GFX 3.0, GFX 6.6  Machines de tronçonnage et chanfreinage	17 19
munette de transport rigide	17
Accessoires pour machines GF	21
Lubrifiant pour lame de scie GF TOP	
Pâte lubrifiante pour lame de scie GF LUB	
Huile de transmission spéciale	
Câble de rechange avec contact rotatif	23
Plaques de montage rapide avec serre-joints	23
Station de travail mobile	
Alimentation en tubes unité de base et servante	24
Lawrence de la Carte de Carte de la competitación de Carte	
Lames de scie et fraise pour les machines GF et	20
GFXLames de scie et fraise pour machines GF et GFX	
Combinaisons lames de scie/fraise	
Combinaisons lame de scie/fraise/cordon de soudure	
(cordon en V)	
Pièces détachées pour combinaisons lame de scie/	
fraise/cordon de soudure (cordon en V)	. 28
Rondelle d'appui pour combinaisons lame de scie/	
fraise	. 28
Combinaisons lame de scie/fraise/pressfitting	. 28
Pièces détachées pour combinaisons lame de scie/	
fraise/pressfitting	
Fraise à chanfreiner	
Fraise à chanfreiner cordon en V	
Lubrifiant pour lame de scie GF TOP	
Pâte lubrifiante pour lame de scie GF LUB	. 29
Lames de scie pour machines SCORP	30
Lame de scie TCT	
Lame de scie Diamant	
Lame de scie Cermet	
PS 4.5 Plus	
Machine à tronçonner portable (électrique/sur	
batterie)	31
Plaque de montage rapide avec corre-joints	

 Lame de scie Cermet
 33

 Lames de scie
 33

 Trépied
 34

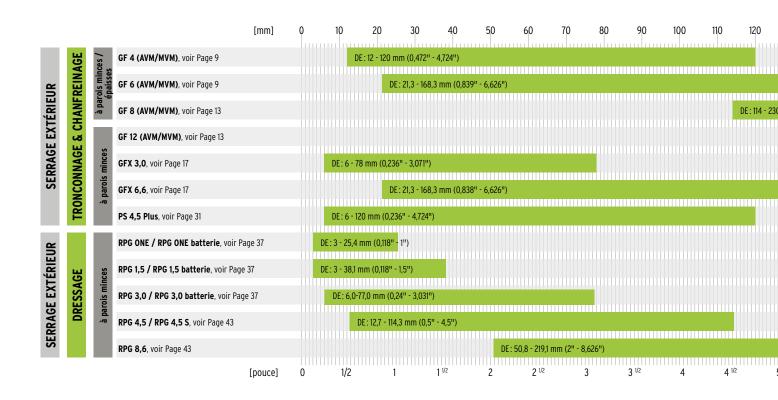
TECHNIQUE DE DRESSAGE DES TUBES	35
RPG ONE, RPG 1.5 Machines de dressage de tubes (électriques/sur batterie)	27
envoi d'angle pour RPG ONE (batterie) et RPG 1,5 (batterie).	e-
Coquilles de serrage en acier inoxydable	38
Outil multifonctions MFW	
Machines de dressage de tubes	
Coquilles de serrage Porte-outils WH	
Outil multifonctions MFW	48
TECHNIQUE DE CHANFREINAGE	.51
Accessoires pour machines BRB et REB	
Outils multifonctions MFW « High-Performance »	
Cliquet d'avance pour BRB 4	
Équilibreur à ressort	
Dispositif de serrage des coudes	
Dispositif de serrage des coudes	62
inaisons possibles de porte-outils WH et d'outils multifonctions MFW pour les machines	
REB et BRB	63
TECHNIQUE D'USINAGE DES ÉLECTRODES	<b>-</b> ^
ELECTRODES	50
ESG Plus, ESG Plus <sup>2</sup> Appareils d'affûtage d'électrodes	52
Disques d'affûtage diamant	
Dispositifs de mise à longueur	54
Porte-électrodes	
Montage mural / sur table / sur étau	
Protection contre la poussière	
THE DOUBLE POINT.	



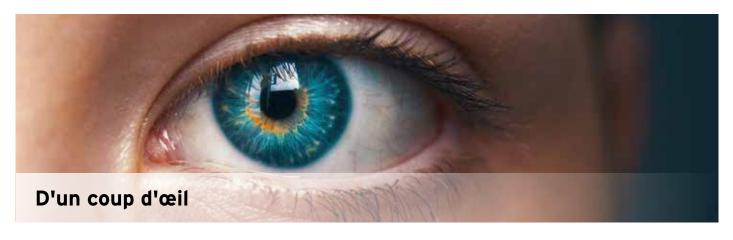


Nos produits proposent un large spectre d'applications. Que vous désiriez usiner de grands tubes, des petits, des tubes à paroi mince ou

à paroi épaisse, fortement ou faiblement alliés, nous avons certainement la solution qu'il vous faut. Cette vue d'ensemble rapide montre les différentes possibilités d'application de nos machines.

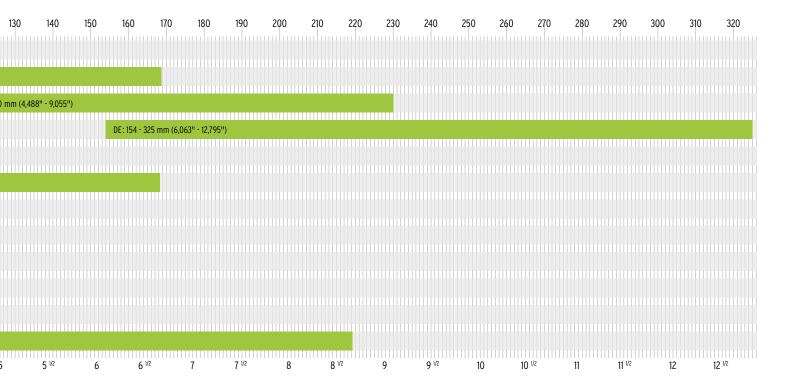






Vous désirez des conseils personnalisés?

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







Orbitalum est un fournisseur international de pointe de puissantes machines portables de tronçonnage, de dressage et de chanfreinage de tubes pour la préparation industrielle des cordons de soudure. En outre, Orbitalum propose un assortiment étendu de systèmes de soudage orbital pour process de haute pureté ainsi que des applications sur échangeurs de chaleur. Les produits Orbitalum sont largement utilisés dans les domaines suivants:

Application	Par ex.	Produits
Chaudières & échan- geurs de chaleur	<ul> <li>Échangeurs de chaleur tubulaires</li> <li>Collecteurs rectangulaires</li> <li>Chaudières</li> <li>Échangeurs de chaleur à lamelles CVC</li> </ul>	<ul> <li>Machines de dressage de tubes RPG</li> <li>Générateurs de soudage ORBIMAT</li> <li>Têtes de soudage ORBIWELD</li> <li>P16 têtes de soudage pour tubes sur plaque</li> <li>Têtes de soudage HX</li> <li>Têtes de soudage TX</li> <li>Instrument de mesure d'oxygène résiduel ORBmax</li> </ul>
Pharmacie & chimie	<ul> <li>Haute pureté HP</li> <li>Lignes de processus</li> <li>Vannes de mélange</li> <li>Lignes CIP « Cleaning in Place »</li> </ul>	<ul> <li>Machines de tronçonnage et chanfreinage GF, PS &amp; GFX</li> <li>Machines de dressage de tubes RPG</li> <li>Générateurs de soudage ORBIMAT</li> <li>Têtes de soudage ORBIWELD</li> <li>Instrument de mesure d'oxygène résiduel ORBmax</li> </ul>
Semi-conducteurs	<ul> <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> <li>Machines de dressage de tubes RPG</li> <li>Générateurs de soudage ORBIMAT</li> <li>Têtes de soudage ORBIWELD</li> <li>Instrument de mesure d'oxygène résiduel ORBmax</li> </ul>
Aéronautique et spatial	<ul> <li>Hydraulique</li> <li>Alimentation en carburant</li> <li>Composants de réacteurs</li> <li>Climatisation</li> </ul>	<ul> <li>Machines de tronçonnage et chanfreinage GF, PS &amp; GFX</li> <li>Machines de dressage de tubes RPG</li> <li>Générateurs de soudage ORBIMAT</li> <li>Têtes de soudage ORBIWELD</li> <li>Instrument de mesure d'oxygène résiduel ORBmax</li> </ul>
Industrie alimentaire, laiteries et industrie des boissons	<ul> <li>Haute pureté HP</li> <li>Lignes de processus</li> <li>Vannes de mélange</li> <li>Lignes CIP « Cleaning in Place »</li> </ul>	<ul> <li>Machines de tronçonnage et chanfreinage GF, PS &amp; GFX</li> <li>Machines de dressage de tubes RPG</li> <li>Générateurs de soudage ORBIMAT</li> <li>Têtes de soudage ORBIWELD</li> <li>Instrument de mesure d'oxygène résiduel ORBmax</li> </ul>



# Technique de tronçonnage et chanfreinage





# Produits de qualité des outils Orbitalum - 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 fabriqués à Singen/Htwl. (Allemagne), assemblés, ajustés, contrôlés et emballés manuellement, avec le plus grand soin par des employés qualifiés et motivés.

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





# GF 4, GF 6 (AVM/MVM)

## Machines de tronçonnage et chanfreinage

La machine à tronçonner pour une coupe précise en quelques secondes. Depuis plus de 50 ans, les constructeurs d'installations font confiance à la norme d'Orbitalum en matière de préparation des extrémités de tuyaux industriels: de l'industrie chimique, la biotechnologie, l'industrie alimentaire et des boissons, l'industrie pharmaceutique à la construction navale, en passant par les différents systèmes énergétiques.



Les conditions de base pour un soudage des tubes productif et de haute qualité avec la technologie d'assemblage orbital automatisé sont les suivantes: coupe précise, à angle droit et sans ébarbures, sans oublier un chanfreinage parfait de l'extrémité du tube. Facile à manipuler et avec une coupe réalisée en quelques secondes seulement, la gamme GF traite les matériaux des tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), en acier faiblement allié et non allié, la fonte, les plastiques et les métaux non ferreux en utilisant le procédé de la « coupe planétaire ». Le serrage puissant se fait d'ailleurs sans la moindre déformation de la pièce.

En option, l'utilisateur peut choisir, en sus de l'actionnement purement manuel, entre les modules d'avance manuelle (MVM) et automatique (AVM). Ce dernier optimise le résultat de la coupe, augmente la durée de vie de l'outil et réduit la sollicitation physique sur l'opérateur. Le résultat: sécurité et productivité maximales.

#### **AUTRES AVANTAGES:**

- Mors de serrage en acier inoxydable pour éviter la corrosion par contact inclus
- En option avec module d'avance AVM ou MVM pour une coupe automatisée ou mécanisée, ce qui entraîne une sollicitation physique moindre sur l'utilisateur
- Le verrouillage du mouvement de rotation apporte une protection contre une éventuelle utilisation non autorisée et une protection anti-vol.
- La poignée du moteur, optimisée sur le plan ergonomique, permet une meilleure position de l'opérateur ainsi que la coupe de coudes de tubes sans avoir à effectuer de transformation
- Laser linéaire intégré pour le marquage du point de sectionnement
- Mâchoires de serrage réversibles pour la coupe de morceaux de tubes courts et pour la coupe à faible vibration de tubes de plus petites dimensions (uniquement pour la GF 4)
- Clé multifonction pour tous les réglages sur la machine
- Plage de vitesse optimisée (40-215 tr/min), idéale pour le tronçonnage de matériaux à hautes

- performances (Hastelloy®, P91, etc.)
- Connexion enfichable avec dispositif de vissage rapide: remplacement simple et rapide du câble d'alimentation
- La protection anti-éclats optimisée protège face aux vols d'éclats; protection anti-éclats sur la GF 4 avec ouverture pour le mètre pliant en vue de mesurer la longueur du tube

#### **VARIANTES DE L'AVANCE:**

Machine de tronçonnage et chanfreinage avec module d'avance automatique AVM\*: la commande intelligente de l'AVM surveille en permanence la force d'avance en fonction de la puissance requise. Une fois le processus de tronçonnage terminé, l'AVM se met automatiquement hors service. Un verrouillage anti-redémarrage empêche tout démarrage intempestif. Machines de tronçonnage et chanfreinage avec module d'avance manuel MVM\*: le module supplémentaire de la machine facilite l'usinage des tubes au moyen d'un volant actionné manuellement. Cela signifie que le corps rotatif est guidé autour du tube de manière conviviale, avec peu d'efforts et une avance constante.











DOMAINE D'APPLICATION		GF 4	GF 4 AVM*	GF 4 MVM*	GF 6	GF 6 AVM*	GF 6 MVM*
Référence	[230 V]	790 142 001	790 142 011	790 142 021	790 143 001	790 143 011	790 143 021
	[110 V]	790 142 002	790 142 012	790 142 022	790 143 002	790 143 012	790 143 022
DE tube	[mm]	12 - 120	12 - 120	12 - 120	21,3 - 168,3	21,3 - 168,3	21,3 - 168,3
	[pouce]	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 en fonction du matériau	[mm]	1 - 9	1 - 9	1 - 9	1,5 - 15	1,5 - 15	1,5 - 15
	[pouce]	0,039 - 0,354	0,039 - 0,354	0,039 - 0,354	0,059 - 0,591	0,059 - 0,591	0,059 - 0,591
DI tube min. (Ø lame de scie 63 mm)	[mm]	21	21	21	30	30	30
DI tube min. (Ø lame de scie 2,480")	[pouce]	0,827	0,827	0,827	1,181	1,181	1,181
DI tube min. (Ø lame de scie 68 mm)	[mm]	16	16	16	25	25	25
DI tube min. (Ø lame de scie 2,677")	[pouce]	0,630	0,630	0,630	0,984	0,984	0,984
DI tube min. (Ø lame de scie 80 mm)	[mm]	4	4	4	13	13	13
DI tube min. (Ø lame de scie 3,150")	[pouce]	0,157	0,157	0,157	0,512	0,512	0,512
DI tube min. (Ø lame de scie 100 mm) DI tube min. (Ø lame de scie 3,937")	[mm] [pouce]	-	-	-	0	0	0
Matériaux  Acier (teneur quelconque en Cr et Mo); acier inoxydable (teneur quelconque en Cr et Mo); acier (Cr < 12 % et Mo < 2,5 %; Cr < 20 % et Mo = 0 %): aciers de cémentation, aciers rapides, aciers trempés et revenus, aciers pour roulements, aciers à outils; tubes en acier noir et galvan							

		sé; acier de construct	ion à usage général; tul	be en fonte recuite; alur	ninium; laiton; cuivre; p	lastique (PE, PP, PVDE, P	VC)
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] [hp]	-	0,05 0,07	-	-	0,05 0,07	-
Variation électrique en continu 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 corps rotatif avec AVM	[tr/min]	-	0,1 - 3,9	-	-	0,3 - 3,5	-
Couple corps rotatif max. 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 de pression acoustique au poste de travail env.	[dB (A)]	79	79	79	79	79	79
Niveau de vibration (suivant DIN EN 28662, partie 1)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Fusible réseau sur site	[A]	16	16	16	16	16	16
Dimensions (l x p x h)	[mm] [pouce]	480 x 325 x 680 18,9 x 12,8 x 26,8	480 x 325 x 810 18,9 x 12,8 x 31,9	480 x 325 x 780 18,9 x 12,8 x 30,7	574 x 352,7 x 920 22,6 x 13,9 x 36,2	574 x 352,7 x 972 22,6 x 13,9 x 38,3	574 x 352,7 x 920 22,6 x 13,9 x 36,2
Poids de la machine env. **	[kg] [lbs]	55,0 121,2	64,5 142,2	60,0 132,2	92,7 204,4	101,7 224,2	97,8 215,6
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			
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	PCS	1	1	1	1	1	1
Caisse de transport	PCS	1	1	1	1	1	1
Mors de serrage en acier inoxydable	PCS	1	1	1	1	1	1
Lame de scie (réf. 790)	PCS	1 (042 064)	1 (042 064)	1 (042 064)	1 (043 018)	1 (043 018)	1 (043 018)
Plaque de montage	PCS	1	1	1	1	1	1
Laser linéaire avec vis de fixation et 10 piles boutons 1,5 V (réf. 790 142 124)***	PCS	1	1	1	1	1	1
Jeu de clés à outils avec accessoires	Set	1	1	1	1	1	1
Huile à engrenages spéciale (réf. 790 041 030)	Bouteille	1	1	1	1	1	1
Lubrifiant pour lame de scie GF TOP (réf. 790 060 228)	Tube	1	1	1	1	1	1
Mode d'emploi et liste de pièces de rechange	Set	1	1	1	1	1	1

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

- Le module d'avance automatique ou manuelle AVM/MVM est livré déjà monté sur la machine à tronçonner.
- Poids sans emballage ni accessoires.
- Pour la GF 4 et la GF 6 (AVM/MVM), le laser li-néaire est livré séparément et doit être monté sur la machine avant la mise en service.





## Machines de tronçonnage et chanfreinage

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

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la Page 99.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS D'EXPÉDI- TION KG
GF 4	230 V, 50/60 Hz UE	790 142 001	61,300	88,000
GF 4	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 142 002	61,300	88,000
GF 4 AVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 142 011	70,500	98,000
GF 4 AVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 142 012	70,500	98,000
GF 4 MVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 142 021	66,600	98,000
GF 4 MVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 142 022	66,600	98,000
GF 6	230 V, 50/60 Hz UE	790 143 001	92,700	140,000
GF 6	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 143 002	92,700	140,000
GF 6 AVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 143 011	101,700	153,000
GF 6 AVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 143 012	101,700	153,000
GF 6 MVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 143 021	97,800	147,000
GF 6 MVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 143 022	97,800	147,000



- Lames de scie et fraise, voir à partir de la Page 26
- Lubrifiants haute performance pour le sciage et le fraisage, voir Page 22
- Huile à engrenages spéciale, voir Page 22
- Câble de rechange avec contact rotatif, voir Page 23
- Plaques de montage rapide avec serre-joints, voir Page 23
- Station de travail mobile, voir Page 23
- · Alimentation en tubes unité de base et servante, voir à partir de la Page 24



GF 4, GF 6



GF 4 AVM, GF 6 AVM









# GF 8, GF 12 (AVM/MVM)

## Machines de tronçonnage et chanfreinage

Usinage économique des tubes avec la technologie de pointe d'Orbitalum Tools!

Tronçonnage et chanfreinage de tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), en acier faiblement allié et non allié, en fonte, en plastique et en métal non ferreux réalisés en quelques secondes grâce au procédé de la «coupe planétaire».



« Plus de sécurité grâce au tube vertical, à l'outil rotatif ». Le procédé éprouvé de la « coupe planétaire » est une propriété importante qui caractérise les machines à tronçonner ORBITALUM. La lame de scie plonge dans la coupe et est guidée orbitalement autour du tube. L'avantage de ce procédé, c'est qu'il est possible de couper un grand diamètre de tube avec une petite lame de scie sans avoir à chauffer le tube.

Principe de serrage innovant grâce au serrage en plusieurs points du tube: le serrage sans déformation permet, selon le matériau, de tronçonner des tubes avec une épaisseur de paroi allant de 2 à 10 mm (0,079" - 0,394") facilement et rapidement. Tous les aciers fortement alliés, non alliés et faiblement alliés, l'aluminium, le cuivre, le laiton, le tube en fonte recuite, l'acier de construction à usage général, les tubes en acier noir et galvanisé et le plastique peuvent être traités.

En option, l'utilisateur peut choisir, en sus de l'actionnement purement manuel, entre les modules d'avance manuelle (MVM) et automatique (AVM). Ce dernier optimise le résultat de la coupe, augmente la durée de vie de l'outil et réduit la sollicitation physique sur l'opérateur. Le résultat: sécurité et productivité maximales.

#### **AUTRES AVANTAGES:**

- En option avec module d'avance AVM ou MVM pour une coupe automatisée ou mécanisée, ce qui entraîne une sollicitation physique moindre sur l'utilisateur
- Intervention optimisée de l'outil en un seul point du tube à la fois
- Plage de vitesse optimisée (40-215 tr/min), idéale pour le tronçonnage de matériaux à hautes performances (Hastelloy®, P91, etc.)
- Poignée de moteur optimisée sur le plan ergonomique, pour une position plus sûre de l'opérateur
- Processus de tronçonnage en quelques secondes seulement
- Chanfreinage des extrémités de tubes parallèlement au processus de tronçonnage ou séparément
- · Productivité accrue

- · Durée de vie des outils plus longue
- Meilleure protection contre la corrosion grâce aux mâchoires de serrage rapportées en acier inoxydable (incluses)
- Câble avec connexion enfichable et dispositif de vissage rapide pour un remplacement simple et rapide du câble avec raccord anti-vrille

#### **VARIANTES DE L'AVANCE:**

Machine de tronçonnage et chanfreinage avec module d'avance automatique AVM\*: la commande intelligente de l'AVM surveille en permanence la force d'avance en fonction de la puissance requise. Une fois le processus de tronçonnage terminé, l'AVM se met automatiquement hors service. Un verrouillage anti-redémarrage empêche tout démarrage intempestif. Machines de tronçonnage et chanfreinage avec module d'avance manuel MVM\*: le module supplémentaire de la machine facilite l'usinage des tubes au moyen d'un volant actionné manuellement. Cela signifie que le corps rotatif est guidé autour du tube de manière conviviale, avec peu d'efforts et une avance constante.











En option avec module d'avance AVM ou MVM

Module d'avance MVM

Plage de vitesse optimisée grâce au nouveau

Principe de la coupe planétaire

DOMAINE D'APPLICATION		GF 8	GF 8 AVM*	GF 8 MVM*	GF 12	GF 12 AVM*	GF 12 MVM*
Référence	[230 V]	790 045 095	790 045 001	790 045 069	790 047 095	790 047 001	790 047 069
	[120 V]	790 045 096	790 045 007	790 045 082	790 047 096	790 047 007	790 047 082
DE tube	[mm]	114 - 230	114 - 230	114 - 230	157 - 325	157 - 325	157 - 325
,	[pouce]	4,488 - 9,055	4,488 - 9,055	4,488 - 9,055	6,181 - 12,795	6,181 - 12,795	6,181 - 12,795
Épaisseur de paroi en fonction du matériau	[mm]	2 - 10	2 - 10	2 - 10	2 - 10	2 - 10	2 - 10
2111 : (61 1 : (2 )	[pouce]	0,079 - 0,394	0,079 - 0,394	0,079 - 0,394	0,079 - 0,394	0,079 - 0,394	0,079 - 0,394
DI tube min. (Ø lame de scie 63 mm) DI tube min. (Ø lame de scie 2,480")	[mm] [pouce]	137 5,394	137 5,394	137 5,394	190 7,480	190 7,480	190 7,480
DI tube min. (Ø lame de scie 2,460 )	[mm]	132	132	132	185	185	185
DI tube min. (Ø lame de scie 2,677")	[pouce]	5,197	5.197	5.197	7,283	7.283	7.283
DI tube min. (Ø lame de scie 80 mm)	[mm]	120	120	120	173	173	173
DI tube min. (Ø lame de scie 3,150")	[pouce]	4,724	4,724	4,724	6,811	6,811	6,811
DI tube min. (Ø lame de scie 100 mm)	[mm]	100	100	100	153	153	153
DI tube min. (Ø lame de scie 3,937")	[pouce]	3,937	3,937	3,937	6,024	6,024	6,024
Matériaux				inoxydable (teneur quel			
							s en acier noir et galvani-
			, , ,	be en fonte recuite; alu			
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		GF 8	GF 8 AVM*	GF 8 MVM*	GF 12	GF 12 AVM*	GF 12 MVM*
Puissance	[kW]	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,8
D : 4/14	[hp]	2,41	2,54	2,41	2,41	2,54	2,41
Puissance AVM	[kW] [hp]	-	0,05 0,07	-	-	0,05 0,07	-
Variation électrique en continu 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 corps rotatif avec AVM	[tr/min]	-	0,1 - 2,3	-	-	0,1 - 1,8	-
Couple corps rotatif max. 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 de pression acoustique au poste de travail env.	[dB (A)]	79	79	79	79	79	79
Niveau de vibration (suivant DIN EN 28662, partie 1)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Fusible réseau sur site	[A]	16	16	16	16	16	16
Dimensions (I x p x h)	[mm] [pouce]	778 x 430 x 485 30,6 x 16,9 x 19,1	918 x 430 x 485 36,1 x 16,9 x 19,1	788 x 430 x 485 31,0 x 16,1 x 19,1	940 x 374 x 592 37,0 x 14,7 x 23,3	1,070 x 374 x 592 42,1 x 14,7 x 23,3	1,090 x 374 x 592 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	230 V, 50/60 Hz				
CONTENIA DE LA LIVIDA (CON		120 V, 50/60 Hz	120 V, 50/60 Hz				
CONTENU DE LA LIVRAISON	200	GF 8	GF 8 AVM*	GF 8 MVM*	GF 12	GF 12 AVM*	GF 12 MVM*
Machine à tronçonner et à chanfreiner	PCS	1	1	1	1	1	1
Caisse de transport	PCS	1			1	1	
Lame de scie (réf. 790 043 018)	PCS	1	1		1	1	
Plaque de montage	PCS	1	1		1	1	1
Laser linéaire avec vis de fixation et 10 piles boutons 1,5 V (réf. 790 142 124)	PCS	1	1	1	1	1	1
1 1 1/ 2 19	• •						

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

Lubrifiant pour lame de scie GF TOP (réf. 790 060 228) Tube

Set

Bouteille 1

 Le module d'avance automatique ou manuelle AVM/MVM est livré déjà monté sur la machine à tronçonner.

Huile à engrenages spéciale (réf. 790 041 030)

Mode d'emploi avec liste de pièces de rechange

\*\* Poids sans emballage ni accessoires.

Jeu de clés à outils







## Machines de tronçonnage et chanfreinage

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

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la Page 13.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS D'EXPÉDI- TION KG
GF 8	230 V, 50/60 Hz UE	790 045 095	102,500	149,000
GF 8	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 045 096	102,500	149,000
GF 8 AVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 045 001	110,000	165,000
GF 8 AVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 045 007	110,000	165,000
GF 8 MVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 045 069	103,000	153,000
GF 8 MVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 045 082	103,000	153,000
GF 12	230 V, 50/60 Hz UE	790 047 095	138,600	177,000
GF 12	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 047 096	138,600	177,000
GF 12 AVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 047 001	146,000	205,000
GF 12 AVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 047 007	146,000	205,000
GF 12 MVM	230 V, 50/60 Hz UE	790 047 069	140,700	200,000
GF 12 MVM	120 V, 50/60 Hz UE/US	790 047 082	140,700	200,000



- Lames de scie et fraise, voir à partir de la Page 26
- Lubrifiants haute performance pour le sciage et le fraisage, voir Page 22
- Huile à engrenages spéciale, voir Page 22
- Câble de rechange avec contact rotatif, voir Page 23
- Plaques de montage rapide avec serre-joints, voir Page 23
- Station de travail mobile, voir Page 23
- · Alimentation en tubes unité de base et servante, voir à partir de la Page 24



GF 8, GF 12



GF 8 AVM, GF 12 AVM



GF 8 MVM, GF 12 MVM





## Nous ne nous contentons pas de répondre à vos préoccupations avant que vous n'achetiez. 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»

N'attendez que votre machine vous lâche tôt ou tard 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!

Formulaire de service téléchargeable sur : www.orbitalum.de/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 quand cela sert à l'amélioration technique de l'appareil
- Alignement et travaux de réglage nécessaires, calibrage et nouvelle réception inclus

### Vos avantages:

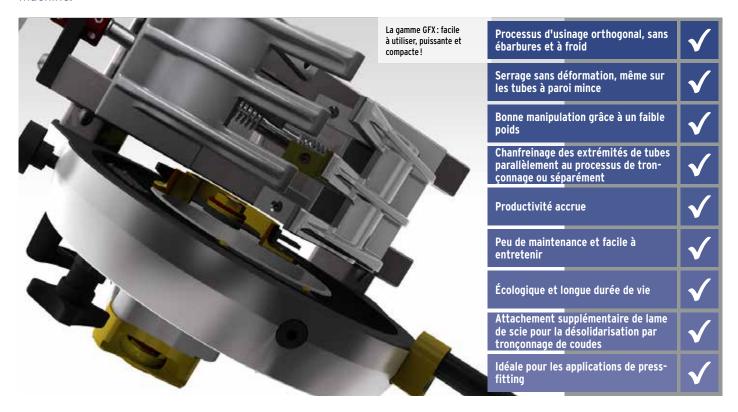
- Service après-vente directement du fabricant ou du partenaire autorisé
- Durées d'arrêt réduites
- Fonctionnement à long terme de vos machines et installations
- · Sécurisation de la disponibilité
- La détection précoce de l'usure permet d'économiser des réparations coûteuses évitables
- Diminution 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 de tronçonnage et chanfreinage

Les scies innovantes d'Orbitalum Tools pour tronçonner et chanfreiner des tubes et pour désolidariser par tronçonnage des coudes (même sur de l'acier inoxydable à parois minces) en l'espace de quelques secondes. La préparation optimale pour le processus de soudage automatisé! La GFX est une scie facile à utiliser, puissante et compacte, au faible poids. Laissez-vous convaincre par les nombreuses caractéristiques sans pareille de cette machine.



Notre gamme GFX est idéale pour le tronçonnage de tubes à paroi mince. En raison de leur conception robuste visant une longue durée de vie, les scies sont particulièrement économiques; les durées de vie élevée des outils augmentent en outre la productivité.

La GFX demande très peu de maintenance et est facile à entretenir tout en offrant un vaste champ d'applications. Les matériaux des tubes pouvant être usinés sont les aciers non alliés, faiblement alliés et fortement alliés, l'acier inoxydable, les métaux non ferreux, les alliages d'aluminium et les alliages de titane.

Les machines à tronçonner ORBITALUM se caractérisent désormais par le point de sectionnement qui est aisément marqué sur le tube par laser linéaire. Une second attachement de lame de scie permet la désolidarisation par 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.

La connexion enfichable avec dispositif de vissage rapide permet un remplacement simple et rapide du câble avec raccord anti-vrille.

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

#### **AUTRES AVANTAGES:**

- Évacuation des copeaux optimisée grâce au
- Mors de serrage coulissants en acier avec jeux de serrage en acier inoxydable
- Laser linéaire intégré pour le marquage du point de sectionnement

- Poignée de moteur optimisée sur le plan ergonomique
- Entraînement haute puissance (1200 W) et plage de vitesses de rotation réglable pour le tronçonnage des matériaux les plus divers
- Protection électronique contre la surcharge avec surveillance de température intégrée et réglage tachymétrique
- Durée de vie des outils plus longue grâce au nouvel entraînement GF10
- Molette de réglage de la vitesse positionnée de manière ergonomique
- Connexion enfichable avec dispositif de vissage rapide: remplacement simple et rapide du câble flexible rotatif
- Pour GFX 3,0, possibilité de montage direct sur l'établi





Avec deuxième attachement de lame de scie pour la désolidarisation par tronçonnage de coudes



Avec mors de serrage coulissants en acier avec jeux de serrage en acier inoxydable



Laser linéaire intégré pour le marquage du point de sectionnement sur le tube



Moteur puissant avec protection contre la surcharge et poignées ergonomiques



Avec lubrifiant pour lame de scie GF TOP



Usinage à angle droit et sans ébarbures, idéale pour les applications de pressfitting

DOMAINE D'APPLICATION		GFX 3,0	GFX 6,6		
Référence	[230 V]	790 144 001	790 146 001		
	[120 V]	790 144 002	790 146 002		
DE tube	[mm]	6,0 - 78,0	21,3 - 168,3		
	[pouce]	0,236 - 3,071	0,838 - 6,659		
Épaisseur de paroi	[mm]	0,8 - 7,0	0,8 - 7,0		
DITT : (4)   1 : (2/2 240!!)	[pouce]	0,031 - 0,275	0,031 - 0,275		
DI tube min. (Ø lame de scie 63/2,248")	[mm] [pouce]	0	23,0 0,905		
Plage de DE (Ø lame de scie 63/2,248")	[mm]	6.0 - 78.0	24,6 - 168,3		
riage de DE (Di laine de Scie 03/2,240 )	[pouce]	0,236 - 3,071	1,008 - 6,659		
DI tube min. (Ø lame de scie 68/2,677")	[mm]	0	18		
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[pouce]	0	0,708		
Plage de DE (Ø lame de scie 68/2,677")	[mm]	6,0 - 73,0	21,3 - 168,3		
	[pouce]	0,236 - 2,874	0,838 - 6,659		
DI tube min. (Ø lame de scie 80/3,149")	[mm]	-	6,0		
	[pouce]	-	0,236		
Plage de DE (Ø lame de scie 80/3,149")	[mm]	-	21,3 - 156,0		
	[pouce]	-	0,838 - 2,205		
Matériaux	Aciers non alliés, faiblement alliés et fortement alliés, acier inoxy-				
	dable, métaux non ferreux, alliages d'aluminium, alliages de titar matériaux composites, plastique				
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	material	GFX 3,0	GFX 6,6		
Dimensions (I x p x h)	[mm]	570 x 330 x 280	575 x 350 x 671		
Billicitations (LX p X II)	[pouce]	22,44 x 12,99 x 11,02	22,64 x 13,78 x 26,42		
Poids avec étau	[kg]	28,5	74,4		
	[lbs]	62,83	164,02		
Puissance	[W]	1200	1200		
Classe de protection	[Classe]	II	II		
Variation électrique en continu 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 UE	230 V, 50/60 Hz UE		
, ,	[V, Hz]	120 V, 50/60 Hz USA	120 V, 50/60 Hz USA		
Niveau de vibration (EN 50144)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5		
Niveau de pression acoustique 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	PCS	1	1		
	PCS	1	1		
Caisse de transport		1 (041 035)	1 (042 064)		
	PCS	1 (0 11 000)			
Lame de scie (réf. 790)	PCS PCS	-	1		
Lame de scie (réf. 790) Plaque de montage rapide sans serre-joints* Laser linéaire avec support et vis de fixation et 10 piles boutons		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1		
Lame de scie (réf. 790) Plaque de montage rapide sans serre-joints* Laser linéaire avec support et vis de fixation et 10 piles boutons 1,5 V (réf. 790 142 124)**	PCS	-			
Caisse de transport  Lame de scie (réf. 790)  Plaque de montage rapide sans serre-joints*  Laser linéaire avec support et vis de fixation et 10 piles boutons 1,5 V (réf. 790 142 124)**  Jeu de clés à outils  Lubrifiant pour lame de scie GF TOP (réf. 790 060 228)	PCS PCS	1	1		



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.



GFX 3,0, GFX 6,6

 $<sup>^{**}</sup>$  Le laser linéaire doit être monté sur la version GFX avant la mise en service.



## Machines de tronçonnage et chanfreinage

#### GFX 3,0, GFX 6,6

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir Page 17.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS D'EXPÉDI- TION KG
GFX 3,0	230 V, 50/60 Hz UE	790 144 001	28,000	44,000
GFX 3,0	120 V, 50/60 Hz USA	790 144 002	28,000	44,000
GFX 6,6	230 V, 50/60 Hz UE	790 146 001	74,400	104,000
GFX 6,6	120 V, 50/60 Hz USA	790 146 002	74,400	104,000



GFX 3,0, GFX 6,6

#### Mallette de transport rigide

Mallette de transport bleue de haute qualité avec insert. Conception particulièrement robuste.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Mallette de transport rigide pour GFX 3,0	790 144 019	12,500



Mallette de transport rigide



#### **Accessoires divers**

- Lames de scie et fraise, voir à partir de la Page 26
- Lubrifiants haute performance pour le sciage et le fraisage, voir Page 22
- Câble de rechange avec contact rotatif, voir Page 23
- Plaques de montage rapide avec serre-joints, voir Page 23
- Station de travail mobile, voir Page 23
  Alimentation en tubes unité de base et servante, voir à partir de la Page 24
- Trépied, voir Page 34



# Accessoires pour machines GF







GF TOP



**GF LUB** 



Huile de transmission spéciale

## Accessoires pour machines GF

#### Lubrifiant pour lame de scie GF TOP

Lubrifiant synthétique haute performance pour le sciage et le fraisage.

Prolonge la durée de la lame de scie.

Répond aux exigences des lubrifiants H2.

Grâce au pinceau à visser, on assure une lubrification simple et régulière de la lame de scie.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	KG
Lubrifiant pour lame de scie GF TOP	Tube, 180 g	790 060 228	0,205

#### Pâte lubrifiante pour lame de scie GF LUB

Pâte lubrifiante haute performance sans chlore pour le sciage et le fraisage.

Prolonge la durée de la lame de scie.

Nouveau nom et qualité améliorée: la pâte lubrifiante écologique est le digne successeur respectueux de l'environnement de ROCOL.

 $\operatorname{\mathsf{GF}}$  LUB est conforme aux directives environnementales et aux normes écologiques les plus récentes.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	KG
Pâte lubrifiante pour lame de scie GF LUB	Tube, 160 ml	790 041 016	0,160

#### Huile de transmission spéciale

Pour tous les types GF et RA.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	KG
Huile de transmission spéciale	Bouteille, 250 ml	790 041 030	0,235



#### Câble de rechange avec contact rotatif

Empêche le câble de se tordre.

Pour toutes les machines GF, GFX, RA et PS avec classe de protection II.

ARTICLE	VERSION	LONGUEU CÂBLE	R DU	RÉFÉRENCE	KG	
			[FT]			
Câble flexible rotatif complet	230 V, 50/60 Hz UE	4	13,12	790 142 081	0,680	
Câble flexible rotatif complet	120 V; 50/60 Hz US/CA	4	13,12	790 142 082	0,654	
Câble flexible rotatif complet	230 V, 50/60 Hz CH	4	13,12	790 142 083	0,595	
Câble flexible rotatif complet	230 V, 50/60 Hz AU	4	13,12	790 142 084	0,655	
Câble flexible rotatif complet	120 V, 50/60 Hz GB	4	13,12	790 142 087	0,740	
Câble flexible rotatif	230 V, 50/60 Hz UE	4	13,12	790 142 076	0,560	
Câble flexible rotatif	120 V; 50/60 Hz US/CA	4	13,12	790 142 077	0,740	
Câble flexible rotatif	230 V, 50/60 Hz CH	4	13,12	790 142 078	0,520	
Câble flexible rotatif	120 V, 50/60 Hz GB	4	13,12	790 142 079	0,630	
Câble flexible rotatif	230 V, 50/60 Hz AU	4	13,12	790 142 080	0,560	



Câble flexible rotatif complet



Câble flexible rotatif

#### Plaques de montage rapide avec serre-joints

Pour le montage rapide des machines sur des établis. Idéale en cas de changement fréquent de lieu d'utilisation.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Plaque de montage rapide pour GFX 3,0, RA 2, RA 21 S	790 041 027	4,230
Plaque de montage rapide pour GF 4, GF 6, GFX 6,6, RA 4, RA 6, GF 8, RA 41 Plus	790 042 027	6,165
Plague de montage rapide pour PS 4,5, PS 4,5 Plus et PS 6,6	790 048 334	2,600



#### Station de travail mobile

Pour une utilisation mobile en atelier et sur les chantiers de construction. Le complément idéal pour toutes les machines à tronçonner Orbitalum (sauf la PS 4,5 Plus).

#### Avantages:

- · Transport sécurisé des machines sur le chantier
- Travail en toute flexibilité sur les postes de travail respectifs
- · Suppression des temps d'installation (par exemple, montage des machines à tronçonner sur les établis)
- Support de tubes sur roulettes réglable en hauteur avec roulette en acier inoxydable pour soutenir les tubes
- Boîte à outils verrouillable avec 4 tiroirs pour outils et accessoires
- Table élévatrice pour le réglage en hauteur des machines en fonction de la dimension des tubes
- · Bac collecteur pour copeaux

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	STATION DE TRAVAIL MOBILE
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	STATION DE TRAVAIL MODILE
Dimensions (I x p x h)	115 x 43 x 91 cm
	45,3" x 16,9" x 35,8"
Charge portante max.	675 kg
	1488,1 lbs

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Station de travail mobile	790 068 071	137,000

TECHNIQUE DE TRONÇONNAGE ET CHANFREINAGE



Station de travail mobile





Alimentation en tubes unité de base



Alimentation en tubes servante

#### Alimentation en tubes unité de base et servante

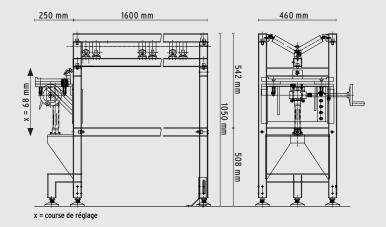
L'alimentation en tubes permet d'amener sans difficultés des tubes longs et lourds de manière coaxiale aux machines GF. Conception très robuste et stable avec cadre laqué et roulettes en acier inoxydable.

#### Avantages:

- · Stabilité et solidité maximales
- Adaptation rapide aux dimensions
- Centrage des tubes en quelques secondes
- · Cadre en acier avec revêtement spécial, sans entretien
- · Roulettes en acier inoxydable
- Possibilité d'élargir l'alimentation en tubes avec un module supplémentaire
- · Gain de temps et d'argent
- · Convient à tous les aciers

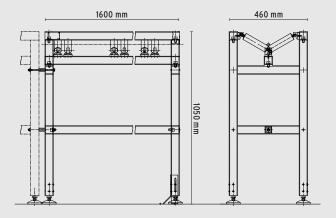
#### Unité de base:

Adaptée à toutes les machines de tronçonnage et chanfreinage d'Orbitalum Tools (sauf la PS 4,5 Plus). Les machines peuvent être montées directement sur la plaque de montage de l'unité de base, pas besoin d'accessoires spéciaux. Grâce au réglage mécanique de la hauteur à l'aide d'un volant, la machine peut être facilement adaptée au diamètre extérieur du tube à tronçonner. La machine est montée sur la plaque montage à l'aide de ressorts.



#### Servante:

Pour l'extension individuelle de l'unité de base. Peut être directement reliée à l'unité de base



#### Ensemble de coudes pour plancher:

TECHNIQUE DE TRONÇONNAGE ET CHANFREINAGE



Pour fixer l'unité de base ou la servante au sol. L'ensemble se compose de 4 éléments coudés et de 8 vis avec rondelles.

DOMAINE D'APPLICATION/ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ALIMENTATION EN TUBES UNITÉ DE BASE	ALIMENTATION EN TUBES SERVANTE
DE tube	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"
Charge portante max.	400 kg 881,8 lbs	400 kg 881,8 lbs
Plaque de montage rapide réglable en hauteur (course de réglage)	68 mm 2,68"	-

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Alimentation en tubes unité de base	790 068 051	116,000
Alimentation en tubes servante	790 068 061	72,000
Ensemble de coudes pour plancher	790 068 053	1,900

#### **Accessoires divers**

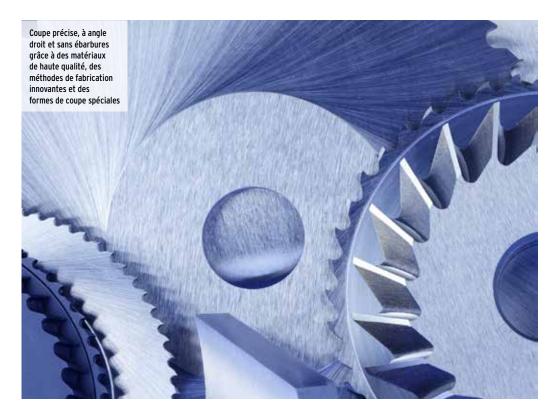
• Lames de scie et fraise, voir à partir de la Page 26

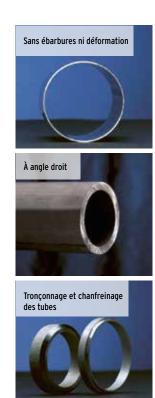


# Lames de scie et fraise

## pour les machines GF et GFX

Les lames de scie ont été spécialement développées sur nos machines à tronçonner pour une contrainte rigoureuse et une durée de vie maximale. 4 versions différentes de lames de scie et de fraises sont disponibles pour une large gamme d'applications.





- Gamme Economy pour les aciers faiblement alliés et non alliés ainsi que pour les fontes
- Gamme Performance pour les aciers fortement alliés (acier inoxydable)
- · Gamme High-Performance pour les matériaux de haute performance et les aciers fortement alliés
- Gamme Premium spécialement pour les applications en acier inoxydable avec une très longue durée de vie

MATÉRIAUX POUVANT ÊTRE USINÉS	AL	ACIER NON ALLIÉ, CU, CUNI, Cuzn, Cusn	INOX, V2A, V4A, 304, 316 (L)	TI, DUPLEX, INCONEL
Economy	*	*		
Performance		*	*	
High-Performance		*	*	*
Premium			*	

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



## Lames de scie et fraise pour machines GF et GFX

#### Lames de scie

Caractéristiques et domaines d'application, voir Page 26.

Certaines lames de scie sont disponibles en paquet avantageux de 10 (emballées individuellement), c'est-à-dire que vous économisez en achetant ces paquets avantageux par rapport au prix catalogue normal.







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

Lame de scie Performance



Lame de scie High-Performance



Lame de scie Premium



Lame de scie avec perçage supplémentaire

ARTICLE	VERSION		DE PAROI DE Jbe	Ø LAME DE SCIE		PAQUET DE 1		PAQUET DE 10	
		[MM]	[POUCE]	[MM]	[POUCE]	RÉFÉRENCE	KG	RÉFÉRENCE	
Lame de scie	Economy*	1,5 - 6,0	0,059 - 0,236	68	2,677	790 042 063	0,036	792 042 063	
Lame de scie	Economy	2,0 - 5,5	0,079 - 0,217	63	2,480	790 041 020	0,032	792 041 020	
Lame de scie	Economy*	5,0 - 12,0	0,197 - 0,472	80	2,953	790 043 030	0,075	792 043 030	
Lame de scie	Performance	0,6 - 1,2	0,024 - 0,047	63	2,480	790 041 036	0,027	<b>792</b> 041 036	
Lame de scie	Performance	1,0 - 1,6	0,039 - 0,063	68	2,677	790 042 049	0,050	792 042 049	
Lame de scie	Performance	1,0 - 3,0	0,039 - 0,118	63	2,480	790 048 072	0,035	<b>792</b> 048 072	
Lame de scie	Performance	1,2 - 2,5	0,047 - 0,098	63	2,480	790 041 035	0,040	<b>792</b> 041 035	
Lame de scie	Performance	1,2 - 2,5	0,047 - 0,098	68	2,677	790 042 064	0,045	792 042 064	
Lame de scie	Performance**	1,2 - 2,5	0,047 - 0,098	100	3,937	790 043 036	0,104	<b>792</b> 043 036	
Lame de scie	Performance	1,2 - 3,0	0,047 - 0,118	83	3268	790 043 024	0,075	792 043 024	
Lame de scie	Performance	1,5 - 2,5	0,059 - 0,098	80	3150	790 046 022	0,065	<b>792</b> 046 022	
Lame de scie	Performance	2,5 - 5,5	0,098 - 0,217	63	2,480	790 041 048	0,035	792 041 048	
Lame de scie	Performance**	2,5 - 5,5	0,098 - 0,217	100	3,937	790 043 038	0,120	792 043 038	
Lame de scie	Performance	2,5 - 7,0	0,098 - 0,276	68	2,677	790 042 048	0,045	<b>792</b> 042 048	
Lame de scie	Performance	2,5 - 7,0	0,098 - 0,276	80	3,150	790 043 018	0,080	792 043 018	
Lame de scie	Performance	6,0 - 10,0	0,236 - 0,394	80	2,953	790 043 022	0,075	<b>792</b> 043 022	
Lame de scie	Performance**	6,0 - 15,0	0,236 - 0,591	100	3,937	790 047 026	0,105	<b>792</b> 047 026	
Lame de scie	High-Performance	1,2 - 2,5	0,047 - 0,098	80	3,150	790 046 021	0,064		
Lame de scie	High-Performance	1,2 - 2,5	0,047 - 0,098	63	2,480	790 041 034	0,040		
Lame de scie	High-Performance	2,5 - 7,0	0,098 - 0,267	68	2,677	790 042 058	0,045		
Lame de scie avec perçage	Performance	1,0 - 3,0	0,039 - 0,118	63	2,480	790 048 472	0,035	<b>792</b> 048 472	
Lame de scie avec perçage	Performance	1,2 - 2,5	0,047 - 0,098	63	2,480	790 041 435	0,030	<b>792</b> 041 435	
Lame de scie avec perçage	Performance	1,2 - 2,5	0,047 - 0,098	68	2,677	790 042 464	0,047	792 042 464	
Lame de scie avec perçage	Performance	1,5 - 2,5	0,059 - 0,098	80	3,150	790 046 422	0,052	792 046 422	
Lame de scie avec perçage	Performance	2,5 - 7,0	0,098 - 0,276	68	2,677	790 042 448	0,036	792 042 448	
Lame de scie avec perçage	Performance	2,5 - 7,0	0.098 - 0.276	80	2.953	790 043 418	0,067	792 043 418	

tilisable uniquement avec les tubes en aluminium

<sup>\*\*</sup> uniquement pour GF 6, RA 6, GF 8, GF 12 et GF 20 AVM



#### Combinaisons lames de scie/fraise

Caractéristiques et domaines d'application, voir Page 26. Tronçonnage et chanfreinage simultanés des tubes, le tout en quelques secondes.

#### Combinaisons lame de scie/fraise/cordon de soudure (cordon en V)

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

VERSION	ÉPAISSEUR DE PAROI DE TUBE		ANGLE DE CHANFREI- NAGE [°]	REI- CHANFREINAGE		Ø LAM	E DE SCIE	RÉFÉRENCE	KG
	[MM]	[POUCE]		[MM]	[POUCE]	[MM]	[POUCE]		
Performance	2,5 - 7,0	,098 - ,276	30	7	,276	68	2,677	790 042 161	0,108
High-Performance	2,5 - 5,0	,098 - ,197	35	5	,197	68	2,677	790 042 015	0,120



Combinaison lame de scie/fraise/cordon de soudure (cordon en V)

#### Pièces détachées pour combinaisons lame de scie/ fraise/cordon de soudure (cordon en V)

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

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

Nous recommandons l'utilisation d'1 rondelle pour la combinaison lame de scie/fraise.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Rondelle d'appui	790 046 188	0,068

### Combinaisons lame de scie/fraise/pressfitting

Composées d'une lame de scie et d'une fraise.

Conviennent spécialement aux tubes des systèmes de pressfitting en métal. Les pièces détachées peuvent également être commandées séparément.

VERSION		R DE PAROI Tube	ANGLE DE CHANFREI- NAGE [°]	HAUTEUR DE CHANFREINAGE MAX.		CHANFREINAGE		Ø LAMI	E DE SCIE	RÉFÉRENCE	KG
	[MM]	[POUCE]		[MM]	[POUCE]	[MM]	[POUCE]				
Performance	1,0 - 2,0	,039 - ,079	45 / 70	0,4/1,0	0,016/0,039	63	2,480	790 044 046	0,090		



Combinaison lame de scie/fraise/pressfitting



#### Pièces détachées pour combinaisons lame de scie/ fraise/pressfitting

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	KG
Lame de scie pour 790 044 046	Performance	790 044 040	0,027
Fraise pour 790 044 046	Performance	790 044 042	0,064

#### Fraise à chanfreiner

Propriétés et plages d'application, voir Page 26.

Pour appliquer des joints de soudure avec cordon en V sur les extrémités des tubes.

Au lieu de la lame de scie, c'est la fraise à chanfreiner qui est montée sur la machine à tronconner GE/GEX

Préparation reproductible des cordons de soudure en quelques secondes.

#### Fraise à chanfreiner cordon en V

ARTICLE	ANGLE DE CHANFREI-	HAUTEUR DE CHANFREINAGE MAX.		Ø FRAISE		RÉFÉRENCE	KG
	NAGE [°]	[MM]	[POUCE]	[MM]	[POUCE]		
Economy	30,0	9,5	,374	72	2835	790 042 045	0,165
Economy	35,0	8,9	,350	70	2756	790 042 037	0,170
Economy	37,5	8,4	,331	70	2756	790 042 036	0,162
Economy	45,0	7,5	,295	70	2756	790 042 038	0,162
Performance	30,0	9,5	,374	72	2835	790 042 071	0,153
Performance	30,0	13,0	,512	76	2992	790 043 023	0,187
Performance	37,5	8,4	,331	70	2756	790 042 070	0,163
High-Performance	30,0	9,5	,374	72	2 835	790 042 073	0,157



Fraise à chanfreiner cordon en V

#### Lubrifiant pour lame de scie GF TOP

Lubrifiant synthétique haute performance pour le sciage et le fraisage.

Prolonge la durée de la lame de scie.

Répond aux exigences des lubrifiants H2.

Grâce au pinceau à visser, on assure une lubrification simple et régulière de la lame de scie.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	KG
Lubrifiant nour lame de scie GE TOP	Tube 180 a	790 060 228	0.205



GF TOP

#### Pâte lubrifiante pour lame de scie GF LUB

Pâte lubrifiante haute performance sans chlore pour le sciage et le fraisage.

Prolonge la durée de la lame de scie.

Nouveau nom et qualité améliorée: la pâte lubrifiante écologique est le digne successeur respectueux de l'environnement de ROCOL.

GF LUB est conforme aux directives environnementales et aux normes écologiques les plus récentes.





GF LUB





Lame de scie TCT

## Lames de scie pour machines SCORP

#### Lame de scie TCT

DOMAINE D'APPLICATION SCORP 360 AVEC LAMES DE SCIE TCT							
DE tube	e plastique	Ø lame de scie 140 mm/5,512" Épaisseur de paroi max.					
[mm]	[pouce]	[mm]	[pouce]				
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	6299	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 TRONÇONNABLES	Ø LAME DE SCIE		Ø LAME DE SCIE		TR/	RÉFÉRENCE	KG	
		[MM]	[POUCE]	MIN MAX.					
Lame de scie TCT	Acier, cuivre, aluminium, plastique	140	5,512	4,200	790 014 055	0,154			



Lame de scie Diamant



Lame de scie Cermet

#### Lame de scie Diamant

ARTICLE	MATÉRIAUX TRONÇONNABLES	Ø LAME DE SC		Ø LAME		TR/	RÉFÉRENCE	KG
		[MM]	[POUCE]	MIN MAX.				
Lame de scie Diamant*	Tubes en fonte	155	6,102	4,200	790 014 059	0,215		

<sup>\*</sup> uniquement pour SCORP 360, Dans la limite des stocks disponibles.

#### Lame de scie Cermet

ARTICLE	MATÉRIAUX TRONÇONNABLES	Ø LAM	Ø LAME DE SCIE		RÉFÉRENCE	KG
		[MM]	[POUCE]	MIN MAX.		
Lame de scie Cermet	Acier inoxydable	140	5,512	4,200	790 014 056	0,153

TECHNIQUE DE TRONÇONNAGE ET CHANFREINAGE



# PS 4,5 Plus

## Scie à tubes portative (électrique/batterie)

Des résultats de coupe sans bavure, à angle droit et sans déformation, un faible poids et une facilité d'utilisation à un prix imbattable, telle est la recette du succès de la PS 4.5 Plus. Cette machine mobile éprouvée pour la coupe de tubes est désormais disponible en version alimentée par batterie.



Couper des tubes en inox de faible épaisseur et des coudes selon le « principe de la coupe orbitale » - plus facile que jamais ! Avec un poids de 23 kg seulement, la PS 4.5 Plus est déjà l'une des machines les plus légères disponibles sur le marché dans ce domaine d'application. Avec la nouvelle version alimentée par batterie, elle ne pèse plus que 22 kg.

« Sécurité accrue grâce à un tube fixe et un outil rotatif ». Le processus éprouvé de « coupe planétaire » est une caractéristique importante des coupes tubes ORBITALUM. La lame de scie plonge dans le tube et est guidée en orbite autour de celui-ci. L'avantage de ce procédé est qu'un grand diamètre de tube peut être coupé avec une petite lame de scie sans chauffer le tube.

Un deuxième point de serrage de la lame de scie permet de couper des tuyaux coudés. Le puissant moteur électrique est équipé d'une protection contre les surcharges et est disponible dans les variantes de tension 230 V, 120 V et 110 V, 50/60 Hz. Les chargeurs pour les nouvelles versions de batteries sont disponibles en 230 V pour le marché européen ou en 110 V pour le marché américain.

#### **AUTRES AVANTAGES:**

- Le corps rotatif et l'étau auto-centrant sont fabriqués en alliages d'aluminium de haute qualité.
- Prévention de la corrosion grâce au processus d'usinage à froid
- · Serrage multipoint du tube
- · Ajustement rapide de la dimension du tube
- · Longue durée de vie de l'outil
- Possibilité d'utiliser des combinaisons d'emboîtement et de lame de scie\*.
- Moteur à courant alternatif monophasé à vitesse contrôlée avec verrouillage du redémarrage
- · Livrée dans une mallette de transport pratique

#### VERSIONS ÉLECTRIQUES :

- · Entraînement rotatif et amovible
- Moteur électrique à vitesse contrôlée avec stabilisation de la vitesse
- · Système électronique Vario-Tacho-Constamatic

(VTC) à arbre complet

- Molette de réglage pour la présélection de la vitesse
- · Moteur Marathon robuste
- · Protection contre les surcharges
- · Balais de carbone coupés
- · Indicateur d'usure des charbons

#### **VERSION SUR BATTERIE:**

- Longueur courte
- · Technologie Lithium-ion
- Moteur sans balais à haute performance
- · Pas d'effet mémoire
- Surveillance individuelle des cellules dans le bloc-batterie
- Protection électronique contre les surcharges avec contrôle intégré de la température
- Blocs d'accumulateurs robustes avec indicateur de capacité
- · Faible autodécharge
- · Respect de l'environnement
- Technologie AIR COOLED pour des temps de charge courts et une longue durée de vie

<sup>\*</sup> Uniquement pour les combinaisons Orbitalum lame de scie/fraise réf. 790 044 046 ou réf. 790 044 047. Conviennent spécialement aux tubes des systèmes de pressfitting en métal. Composées d'une lame de scie et d'une fraise. Les pièces détachées peuvent également être commandées séparément. Épaisseur de paroi pouvant être usinée: 1-2 mm, angle de chanfreinage: 45°/70°, hauteur de chanfreinage max. 0.4/1,0 mm.





Livrée dans une mallette de transport rigide avec compartiments pour les accessoires, par exemple, pour la plaque de montage, les outils et désormais également pour le trépied (disponible en option)



Étau autocentrant dans un alliage aluminium de haute qualité



Principe de la coupe planétaire éprouvé: la lame de scie plonge dans la coupe et est guidée orbitalement autour du tube



Avec lame de scie « Performance » (790 048 072) et lubrifiant pour lame de scie GF TOP

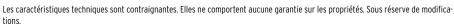


Deuxième attachement de lame de scie pour la désolidarisation par tronçonnage de coudes



Trépied en aluminium disponible en option. Démontable en quelques étapes: pour un rangement peu encombrant, par exemple, dans la mallette de transport PS

DOMAINE D'APPLICATION		PS 4.5 Plus	PS 4.5 Plus batterie
Référence	[230 V]	790 048 001	
	[110 V]	790 048 002	
	[120 V]	790 048 003	
	[230 V]		790 048 004
	[115 V]		790 048 005
Ø extérieur DE tubes	[mm]	6	- 120
	[pouce]	0.236	5 - 4.724
Ø extérieur DE coudes	[mm]	30	- 120
	[pouce]	1.181	- 4.724
Épaisseur de paroi min max.	[mm]	0,6	5 - 3,0
	[pouce]	0.02	4 - 0.118
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Dimensions	[mm]	480 x 230 x 600	480 x 420 x 450
	[pouce]	20.9 x 9.1 x 23.6	18.9 x 16.5 x 17.7
Puissance	[W]	1100	1100
	[hp]	1.5	1.5
Classe de protection (DIN VDE 0740, avec isolation)	[Classe]	II	II
Vitesse de rotation	[tr/min]	30 - 182	1ère vitesse : 0 - 32 2ème vitesse : 0 - 118
Niveau de vibration (DIN EN 28662, partie 1)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5
Niveau de pression acoustique au poste de travail env.	[dB (A)]	78	78
CONTENU DE LA LIVRAISON			
Machine à tronçonner portable	PCS	1	1
Mâchoires de serrage en fonte d'aluminium trempée	Jeu	1	1
Accumulateurs interchangeables	PCS		2
Chargeur	PCS		1
Mallette de transport rigide	PCS	1	1
Laser linéaire*	PCS	1	1
ame de scie (réf. 790 048 072)	PCS	1	1
Sac à outils avec accessoires (sac à enrouler réf. 790 048 345)	PCS	1	1
Lubrifiant pour lame de scie GF TOP (réf. 790 060 228)	Tube	1	1
Mode d'emploi avec liste des pièces de rechange	Set	1	1



<sup>\*</sup> Laser linéaire livré déjà monté sur la machine



PS 4,5 Plus



PS 4.5 Plus batterie



PS 4.5 Plus batterie, Vue latérale



## Scie à tubes portative

#### PS 4.5 Plus (électrique/batterie)

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir Page 31.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS D'EXPÉDI- TION KG
PS 4,5 Plus	230 V, 50/60 Hz UE	790 048 001	23,600	39,500
PS 4,5 Plus	110 V, 50/60 Hz UE	790 048 002	23,600	39,500
PS 4,5 Plus	120 V, 50/60 Hz USA	790 048 003	23,600	39,500
PS 4.5 Plus Akku	230 V, 50/60 Hz EU	790 048 004	22,000	39,000
PS 4.5 Plus Akku	115 V, 50/60 Hz US	790 048 005	22,000	39,000



PS 4,5 Plus

#### Plaque de montage rapide avec serre-joints

Montage simple et rapide sur le tube sur les établis sans avoir à percer. Comprend 4 vis à six pans creux pour fixer la PS sur la plaque de montage rapide.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG	
Plaque de montage rapide avec serre-joints	790 048 334		2.600



PS 4.5 Plus batterie

#### Lames de scie

Gamme Performance pour les aciers fortement alliés (acier inoxydable). Lames de scie recommandées ( $\emptyset$  63 mm/2,480" uniquement) pour les machines à tronçonner portables PS 4,5 Plus.

ARTICLE	VERSION	ÉPAISSEUR DE PAROI de tube		Ø LAME DE SCIE		RÉFÉRENCE	KG
		[MM]	[POUCE]	[MM]	[POUCE]		
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



Plaque de montage rapide avec serre-joints



Lame de scie Performance







www.orbitalum.com

#### Trépied

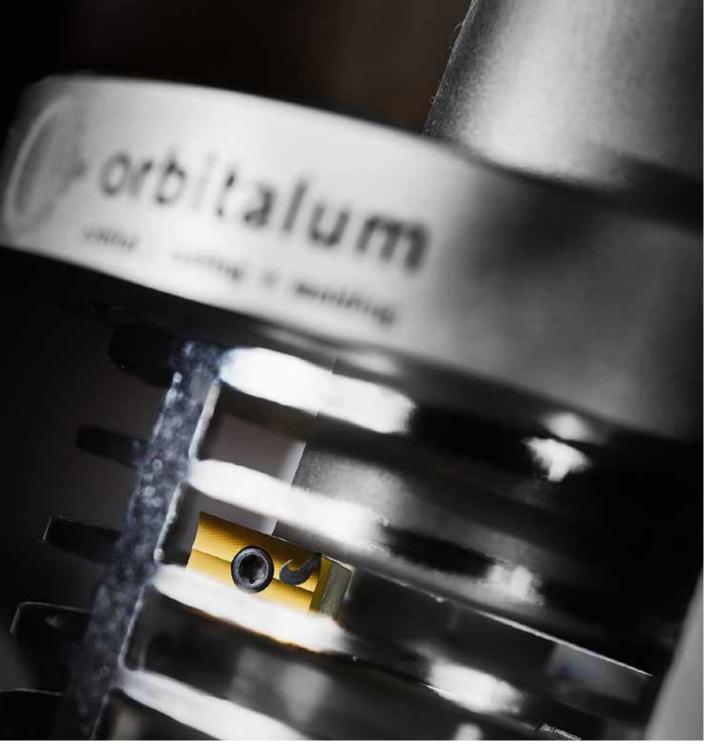
En aluminium. Adapté à la PS 4,5 Plus et GFX 3,0.

Montage simple des scies directement sur le pied d'appareil sans plaque de montage. Démontable en quelques étapes. Rangement possible dans la mallette de transport PS. Peu encombrant, rapide à utiliser, bonne manipulation.

ARTICLE	FÉRENCE	KG
Adapté à la PS 4,5 Plus, GFX 3,0.	90 048 390	7,400



# Technique de dressage des tubes





## Large programme de formation.

Nous attachons une grande importance à la sécurité d'utilisation de nos machines: c'est notre priorité absolue.

C'est pourquoi nous vous recommandons de suivre une formation sur le produit afin d'apprendre à utiliser nos machines correctement, en toute sécurité et d'éviter à l'avance les risques et accidents éventuels.



training@itw-ocw.com

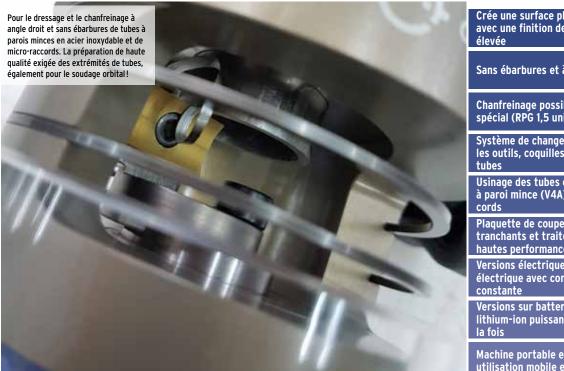


## **RPG ONE, RPG 1,5**

## Machines de dressage de tubes (électriques/sur batterie)

La gamme RPG est synonyme de maniabilité et d'usinage particulièrement économique.

Le dressage orthogonal de tubes à paroi mince en acier inoxydable et de micro-raccords - mais également d'aciers non alliés et faiblement alliés, d'aluminium, de titane - est le domaine de la gamme RPG. Les machines tiennent parfaitement en main et sont quasiment imbattables en termes de taille et de poids. Pour chaque diamètre, l'utilisateur peut sélectionner les coquilles de serrage appropriées dans le programme d'accessoires.



Crée une surface plane pour les tubes avec une finition de surface très



Sans ébarbures et à angle droit



Chanfreinage possible avec un support spécial (RPG 1,5 uniquement)



Système de changement rapide pour les outils, coquilles de serrage et



Usinage des tubes en acier inoxydable à paroi mince (V4A) et des micro-rac-



Plaquette de coupe réversible avec 2 tranchants et traitement de surface hautes performances



Versions électriques avec moteur électrique avec contrôle de vitesse



Versions sur batterie avec technologie lithium-ion puissante et écologique à



Machine portable et légère pour une utilisation mobile et sûre



Les bénéficiaires de la préparation mobile, de haute qualité et sans ébarbures des extrémités de tubes avec notre gamme RPG sont les constructeurs de tuyauteries et d'installations pour l'industrie des gaz purs, l'industrie électronique, l'industrie pharmaceutique, l'industrie alimentaire, l'industrie des boissons, l'industrie solaire ainsi que la chimie.

Les outils, coquilles de serrage et tubes peuvent être remplacés de manière simple et rapide sans moyens auxiliaires supplémentaires grâce au système de changement rapide.

Tous les outils multifonctions (MFW) disposent de 2 tranchants 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.

En cas d'extension ou de réparation d'une installation existante, nous proposons, avec la variante sur batterie, la solution optimale, indépendante du réseau, dans les espaces exigus. Le fonctionnement sur batterie a été adapté aux besoins du client.

La machine et les accessoires sont livrés dans une mallette de transport pratique; les versions sur batterie sont livrées avec un chargeur 230 volts pour le marché européen ou 120 volts pour le marché américain.

#### **AUTRES AVANTAGES:**

- · Avance avec graduation millimétrique pour un résultat optimal
- Pas d'outils supplémentaires nécessaires pour l'usinage
- Construction modulaire garantissant la compatibilité au sein de la gamme RPG

#### **VERSIONS ÉLECTRIQUES:**

- · Entraînement rotatif et démontable
- Moteur électrique avec contrôle de vitesse constante
- Système électronique Vario-Tachometer-Constamatic (VTC) à onde pleine
- La protection anti-redémarrage empêche le démarrage intempestif de la machine lors d'un nouveau raccordement au réseau ou après un retour de

- tension à la suite d'une panne réseau.
- Molette de réglage pour la présélection de la vitesse de rotation
- Robuste moteur Marathon
- Protection contre la surcharge
- · Balais en charbon à désactivation automatique
- · Indicateur d'usure des balais

#### **VERSIONS SUR BATTERIE:**

- Courte longueur totale
- Technologie lithium-ion
- Moteur sans brosses hautes performances
- Pas d'effet mémoire
- Surveillance d'une seule cellule dans le bloc de **hatteries**
- Protection électronique contre la surcharge avec surveillance de température intégrée
- Blocs de batteries robustes avec indicateur de capacité
- Faible auto-décharge
- Écologique
- Technologie AIR COOLED pour des temps de charge courts et une longue durée de vie.









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

DOMAINE D'APPLICATION		RPG ONE	RPG ONE BATTERIE	RPG 1,5	RPG 1,5 BATTERIE
Référence	[230 V]	790 036 031	790 036 021	790 037 001	790 037 011
	[115 V]	-	790 036 022	-	790 037 012
	[120 V]	790 036 032	-	790 037 002	-
	[110 V]	790 036 033	-	790 037 003	-
DE tube minmax.	[mm]	3,0* - 25,4	3,0* - 25,4	3,0* - 38,1	3,0* - 38,1
	[pouce]	0,118* - 1,0	0,118* - 1,0	0,118* - 1,5	0,118* - 1,5
Épaisseur de paroi max.	[mm]	2,0	2,0	3,0	3,0
	[pouce]	0 079	0 079	0,118	0,118
Matériaux			liés (acier inoxydable nº 1 faiblement alliés, alumini		IN 17455 et DIN 17456),
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		RPG ONE	RPG ONE BATTERIE	RPG 1,5	RPG 1,5 BATTERIE
Dimensions (I x p x h)	[mm]	390 x 70 x 200	252 x 77 x 255	400 x 160 x 350	266 x 87 x 255
	[pouce]	15.4 x 2.8 x 7.9	9.9 x 3.0 x 10	15.8 x 6.3 x 13.8	10.5 x 3.4 x 10
/itesse de l'outil	[tr/min]	145 - 380	0 - 500	145 - 380	0 - 500
Puissance	[W]	1100	-	1100	-
Tension batterie de rechange	[V]	-	18	-	18
Capacité	[Ah]	-	4,0	-	4,0
Niveau de pression acoustique au poste de travail (EN 23741)	[dB (A)]	env. 78	env. 78	env. 78	env. 78
Niveau de vibration (EN 50144)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
CONTENU DE LA LIVRAISON		RPG ONE	RPG ONE BATTERIE	RPG 1,5	RPG 1,5 BATTERIE
Machine de dressage de tubes	PCS	1	1	1	1
Mallette de transport	PCS	1	1	1	1
Batteries de rechange	PCS	-	2	-	2
Chargeur	PCS	-	1	-	1
Protection contre les surcharges (écrou carré)	PCS	-	-	-	-
Porte-outils WH (réf. 790)	PCS	1 ( 037 152)	1 ( 037 152)	1 ( 037 152)	1 ( 037 152)
Clé à outils	Set	1	1	1	1
Mode d'emploi et liste de pièces de rechange	Set	1	1	1	1

<sup>\*</sup> Domaine d'application avec porte-outil standard (référence 790 037 152) possible à partir de 6,0 mm/0,236". Avec porte-outils spécial (réf. 790 037 161) à partir de 3,0 mm/0,118".



RPG ONE



RPG ONE batterie



RPG 1,5



RPG 1,5 batterie



## Machines de dressage de tubes

## **RPG ONE, RPG 1,5**

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir Page 37.

Les coquilles de serrage en acier inoxydable doivent être commandées séparément.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS D'EXPÉDI- TION KG
RPG ONE	230 V, 50/60 Hz UE	790 036 031	4,140	9,600
RPG ONE	120 V, 50/60 Hz USA	790 036 032	4,140	9,600
RPG ONE	110 V, 50/60 Hz UE	790 036 033	4,140	9,600
RPG ONE batterie (18 V)	230 V, 50/60 Hz UE	790 036 021	2,880	8,200
RPG ONE batterie (18 V)	115 V, 60 Hz US	790 036 022	2,880	8,200
RPG 1,5	230 V, 50/60 Hz UE	790 037 001	4,700	9,500
RPG 1,5	120 V, 50/60 Hz USA	790 037 002	4,700	9,500
RPG 1,5	110 V, 50/60 Hz UE	790 037 003	4,700	9,500
RPG 1,5 batterie (18 V)	230 V, 50/60 Hz UE	790 037 011	3,440	10,100
RPG 1,5 batterie (18 V)	115 V, 60 Hz US	790 037 012	3,440	10,100



RPG ONE / RPG ONE batterie



RPG 1,5 / RPG 1,5 batterie

## Renvoi d'angle pour RPG ONE (batterie) et RPG 1,5 (batterie)

Le renvoi d'angle est disponible en option et peut être monté ultérieurement sur les machines RPG suivantes:

RPG ONE; RPG ONE batterie; RPG 1,5; RPG 1,5 batterie

La longueur totale est réduite par le renvoi d'angle à 200 mm (7,874"). Aucune modification concernant les propriétés techniques.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG	
Renvoi d'angle pour RPG ONE et RPG 1,5 (batterie)	790 037 400	0,47	75



Renvoi d'angle



## Coquilles de serrage en acier inoxydable

Extrêmement résistant. Elles garantissent un serrage précis des tubes et des micro-raccords ainsi qu'un changement rapide des coquilles de serrage, et ce sans outils grâce à la conception unique du mécanisme de la coquille de serrage à guidage forcé. Autres dimensions de coquilles de serrage disponibles.

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

Type de machine:	Longueur de serrage pour	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")					



Coquille de serrage en acier inoxydable pour tubes



Coquille de serrage en acier inoxydable pour micro-raccords

TYPE DI	MACHINE		RPG	ONE		RPG 1,5		1,5			
DE	TUBE	TUBE	S	MICRO-RAC	CORDS	TUBES	TUBES MICRO-RA		CCORDS		
[MM]	[POUCE]	790	KG	790	KG	790	KG	790	KG		
3,00	0,118	036 232	0,118	-	-	037 220	0,300	037 300	0,225		
3,18	0,125	036 201	0,119	-	-	037 221	0,308	037 301	0,227		
4,00	0,157	-	-	-	-	037 222	0,310	037 302	0,226		
4,78	0,188	-	-	-	-	037 223	0,310	037 303	0,234		
5,00	0,197	-	-	-	-	037 224	0,308	037 304	0,228		
6,00	0,236	036 213	0,117	036 304	0,066	037 225	0,310	037 305	0,220		
6,35	0250	036 202	0,118	036 301	0,066	037 226	0,306	037 306	0,460		
7,00	0 276	036 214	0,118	-	-	037 257	0,306	037 333	-		
8,00	0,315	036 215	0,118	036 307	0,065	037 227	0,299	037 307	0,223		
9,00	0354	-	-	-	-	037 254	0,280	-	-		
9,53	0375	036 203	0,115	036 302	0,064	037 228	0,297	037 308	0,300		
10,00	0394	036 204	0,115	036 305	0,065	037 229	0,298	037 309	0,222		
10,10	0,398	036 222	0,114	-	-	-	-	-	-		
11,00	0,330	036 226	0,112	-	-	037 293	0,252	-	-		
11,11	0 437	-	-	-	-	037 255	0,295	-	-		
12,00	0 472	036 205	0,112	036 306	0,064	037 230	0,293	037 310	0,220		
12,10	0476	036 223	0,112	-	-	-	- -	-	-		
12,50	0492	-	-	_		-	-	037 317	0,220		
12,70	0500	036 206		036 303	0,062		0,292				
		-	0,111	-	-	037 231		037 311	0,220		
13,00	0,512	-	-		-	037 232	0,295		-		
13,20	0520			-	-	037 263	0,290	-	-		
13,50	0 531	036 227	0,110	-		037 233	0,290	-	-		
14,00	0,551	036 228	0,108	-	-	037 234	0,288	-	-		
14,10	0555	036 224	0,107	-	-	- 027.252	0.200	-	-		
14,30	0563	-	-	-		037 253	0,289	-	-		
14,70	0 579				-	037 290	0,287	-	-		
15,00	0,591	036 216	0,107	-	-	037 235	0,287	-	-		
15,30	0 602	- 026 225		-	-	037 259	0,287	-	-		
15,60	0,614	036 225	0,105	-	-	-	- 0.204		-		
15,70	0,618	-	0.105	-	-	037 291	0,284	-	-		
15,88	0 625	036 211	0,105	-	-	037 236	0,285	-	-		
16,00	0,630	036 212	0,104	-	-	037 237	0,285	-	-		
17,00	0 670	036 221	0,103	-	-	037 256	0,280	-	-		
17,08	0 672	-	- 0104	-	-	037 260	0,281	-	- 0.222		
17,20	0 677	036 207	0,104	-	-	037 238	0,300	037 312	0,220		
18,00	0709	036 217	0,102	-	-	037 239	0,280	- 027.214	- 0.014		
19,00	0748	-	-	-	-	037 240	0,275	037 314	0,216		
19,05	0750	036 208	0,100	-	-	037 241	0,274	037 315	0,215		
20,00	0787	036 230	0,096	-	-	037 242	0,272	-	-		
21,00	0,827	-	-	-	-	037 294	0,270	-	-		
21,20	0 835	-	-	-	-	-	-	037 313	0,213		
21,30	0839	036 209	0,094	036 317	0,057	037 243	0,270	037 318	0,212		
21,70	0 854	036 220	0,093	-	-	037 261	0,270	-	-		
22,00	0866	036 218	0,093	-	-	037 244	0,264	-	-		
22,22	0 875	-	-	-	-	037 292	0,270	-	-		
23,00	0906	036 219	0,085	-	-	037 245	0,255	-	-		
24,00	0 945	-	-	-	-	037 246	0,256	-	-		
25,00	0,984	036 231	0,081	-	-	037 247	0,252	-	-		



TYPE DE	MACHINE	RPG ONE				RPG 1,5				
DE	TUBE	TUBE	S	MICRO-RACCORDS		TUBES	TUBES		MICRO-RACCORDS	
[MM]	[POUCE]	790	KG	790	KG	790	KG	790	KG	
25,40	1,000	036 210	0,083	-	-	037 248	0,240	-	-	
26,90	1,059	-	-	-	-	037 249	0,260	-	-	
27,00	1,063	-	-	-	-	037 264	0,260	-	-	
27,20	1,071	-	-	-	-	037 262	0,260	-	-	
28,00	1,102	-	-	-	-	037 250	0,240	-	-	
29,00	1,142	-	-	-	-	037 251	0,232	-	-	
30,00	1,181	-	-	-	-	037 252	0,228	-	-	
31,75	1.250	-	-	-	-	037850	0,229	-	-	
31,80	1.252	-	-	-	-	037 280	0,230	-	-	
32,00	1,260	-	-	-	-	037 258	0,226	-	-	
33,40	1,315	-	-	-	-	037 281	0,220	-	-	
33,70	1,327	-	-	-	-	037 282	0,218	-	-	
34,00	1,339	-	-	-	-	037 283	0,215	-	-	
35,00	1,377	-	-	-	-	037 284	0,210	-	-	
36,00	1,417	-	-	-	-	037 285	0,204	-	-	
38,00	1,496	-	-	-	-	037 286	0,199	-	-	
38,10	1,500	-	-	-	-	037 287	0,194	-	-	

TECHNIQUE DE DRESSAGE DES TUBES





Porte-outils WH

## Porte-outils WH

Pour épaisseur de paroi max. 3 mm.

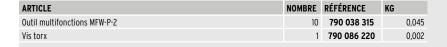
Domaine d'application	Type d'usinage		Angle de		DE tube		
Porte-outil	Dres- sage	Chanfrei- nage	chanfreinage [°]		RPG ONE (batterie)	RPG 1,5 (batterie)	
WH12-I/Standard*	v	_		[mm]	6,0 - 25,4	6,0 - 38,1	
Réf. 790 037 152	Х		-	[pouce]	0,236 - 1,0	0,236 - 1,5	
WH12-I	v		_	[mm]	3,0 - 6,0	3,0 - 6,0	
Réf. 790 037 161	Х	_	-	[pouce]	0,118 - 0,236	0,118 - 0,236	
WH12-I/Micro-raccords**	v			[mm]	-	3,0 - 21,2	
Réf. 790 037 156	Х	-	-	[pouce]	-	0,118 - 0,84	
WH3-V-30***		x	30°	[mm]	-	max. 35,0	
Réf. 790 037 158	_	X	30	[pouce]	-	max. 1,378	
WH3-V-35***		v	35°	[mm]	-	max. 33,7	
Réf. 790 037 159	-	Х	35-	[pouce]	-	max. 1,327	
WH3-V-45***	_	v	45°	[mm]	-	max. 33,7	
Réf. 790 037 157	_	Х	40-	[pouce]	-	max. 1,327	

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Porte-outils standard WH12-I*	790 037 152	0,040
Porte-outils spécial WH12-I	790 037 161	0,026
Porte-outils spécial micro-raccords WH12-I**	790 037 156	0,100
Porte-outils WH3-V-30***	790 037 158	0,024
Porte-outils WH3-V-35***	790 037 159	0,024
Porte-outils WH3-V-45***	790 037 157	0,022

Compris dans la livraison standard.

## **Outil multifonctions MFW**

Avec 2 tranchants et couche de protection contre l'usure de l'outil spécifique au procédé. Utilisable pour toutes les machine de la gamme RPG.





**Outil multifonctions MFW** 

<sup>\*\*</sup> À utiliser uniquement avec les coquilles de serrage en acier inoxydable pour les micro-raccords.

\*\*\* Non utilisable avec la dresseuse de tubes RPG ONE.



# RPG 3,0 (batterie), RPG 4,5 (S), RPG 8,6

## Machines de dressage de tubes

Dans la technique de soudage manuel, un usinage de haute qualité des extrémités de tubes est, pour des raisons économiques, particulièrement souhaitable; quant au soudage automatisé, le « soudage orbital », un usinage de haute qualité des extrémités de tubes est, pour des raisons techniques, tout simplement obligatoire. Pour la préparation des cordons de soudure, Orbitalum a conçu les machines de dressage de tubes RPG 3,0 (batterie), RPG 4,5, RPG 4,5 S et RPG 8,6. La solution optimale pour la préparation de haute qualité exigée des extrémités de tubes, dans le cadre du soudage orbital!



Avec la RPG 3,0 (sur batterie), l'utilisateur peut usiner de manière très précise des tubes d'un diamètre extérieur de 6,0 mm - 77,0 mm. La RPG 4,5 et la RPG 8,6 peuvent usiner rapidement, sans ébarbures et à angle parfaitement droit, des extrémités de tubes ayant un diamètre extérieur allant jusqu'à 114,4 mm (4,5") et 219,1 mm (8,6") respectivement.

Pour la mise en œuvre des tubes, de faibles coûts d'exploitation constituent un sacré avantage. Les coquilles de serrage symétriques et interchangeables en acier inoxydable et en aluminium (pas pour la RPG 4,5 S) peuvent être remplacées facilement et rapidement, sans outils. Un changement de dimension ne prend pas beaucoup plus de temps. Grâce à la conception ergonomique de la machine, l'utilisateur peut travailler en toute commodité et gagner du temps.

Les outils multifonctions (MFW) disposent de 2 tranchants 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 permet d'obtenir un travail propre et sûr.

Les RPG 3,0, RPG 4,5 (S) et RPG 8,6 sont équipées d'un entraînement puissant de haute qualité en version 230, 120 ou 120 volts.

La RPG 3,0 est également disponible en version sur batterie (230 V ou 115 V), avec la technologie lithiumion puissante et écologique à la fois.

La machine et les accessoires sont livrés dans une mallette de transport solide et rigide.

#### CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES DE LA RPG 4.5 S:

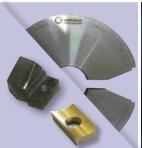
La machine de dressage de tubes **RPG 4,5 S** se distingue par son système de serrage en étau universel: avec cette alternative particulièrement économique aux coquilles de serrage habituelles de dimensions spécifiques, on peut serrer avec centrage de manière très simple et usiner des tubes.

- Mâchoires de serrage intégrées en fonte d'aluminium trempée pour différents diamètres de tubes
- Rentabilité élevée, étant donné qu'aucune coquille de serrage spécifique à une dimension n'est nécessaire
- · Serrage en plusieurs points du tube





Livrée dans une mallette de transport rigide



www.orbitalum.com

Avec porte-outils WH et outil multifonc- Sans ébarbures et à angle droit tions MFW. Vaste choix de coquilles de serrage (disponibles séparément)





outils, coquilles de serrage et tubes



Système de changement rapide pour les Champ d'application: constructeurs de tuyauteries et d'installations pour l'industrie des gaz purs, l'industrie électronique, l'industrie pharmaceutique, l'industrie alimentaire, l'industrie des boissons, l'industrie solaire ainsi que la chimie.

DOMAINE D'APPLICATION		RPG 3,0	RPG3,0 AKKU	RPG 4,5	RPG 4,5 S	RPG 8,6
Référence	[230 V]	790 031 001	790 031 011	790 038 001	790 038 011	790 039 001
	[110 V]	790 031 003	-	790 038 003	-	790 039 003
	[120 V]	790 031 002	-	790 038 002	790 038 012	790 039 002
	[115 V]	•	790 031 012		-	-
DE tube	[mm]	6,0-77,0	6,0-77,0	12,7 - 114,3	12,7 - 114,3	50,8 - 219,1
	[pouce]	0,24-3,0	0,24-3,0	0,5 - 4,5	0,5 - 4,5	2 - 8,6
Épaisseur de paroi max.	[mm]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,6
	[pouce]	0,118	0,118	0,118	0,118	0,142
Matériaux		Aciers fortement alliés Autres matériaux sur de		1,45 suivant DIN 17 455 et DI	N 17 456), aciers non alliés et	faiblement alliés, aluminium
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		RPG 3,0	RPG3,0 AKKU	RPG 4,5	RPG 4,5 S	RPG 8,6
Dimensions (avec entraînement)	[mm]	460 x 245 x 185	316 x 242 x 185	460 x 260 x 230	610 x 380 x 270	500 x 350 x 350
	[pouce]	18,1 x 9,6 x 7,3	12.4 x 9.5 x 7.3	18,1 x 10,2 x 9,1	24 x 15 x 10,6	19,7 x 13,8 x 13,8
Puissance	[W]	1100	-	1100	1100	1100
Classe de protection	[Classe]	II	II (chargeur)	II	II	II
Vitesse de rotation (vitesse de ralenti max.)	[min <sup>-1</sup> ]	8-52	0-30 (1re vitesse)	8 - 52	8 - 52	7 - 18
Niveau de vibration (EN 60745)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Niveau de pression acoustique au poste de travail (EN 23741)	[dB (A)]	Au ralenti env. 83	Au ralenti env. 83	Au ralenti env. 83	Au ralenti env. 83	Au ralenti env. 83
CONTENU DE LA LIVRAISON		RPG3,0	RPG3,0 AKKU	RPG 4,5	RPG 4,5 S	RPG 8,6
Machine de dressage de tubes	PCS	1	1	1	1	1
Mallette de transport rigide	PCS	1	1	1	1	1
Porte-outils WH (réf. 790 038 320)	PCS	1	1	1	1	1
Protection contre les surcharges (écrou carré)	PCS	1	1	1	1	1
Clé à outils	Set	1	1	1	1	1
Mode d'emploi et liste de pièces de rechange	Set	1	1	1	1	1

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





## Machines de dressage de tubes

## RPG 3,0 (à batterie), RPG 4,5, RPG 4,5 S, RPG 8,6

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir Page 43.

Les coquilles de serrage doivent être commandées séparément.

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS D'EXPÉDI- TION KG
RPG 3,0	230 V, 50/60 Hz UE	790 031 001	7,800	16,300
RPG 3,0	110 V, 50/60 Hz UE	790 031 003	7,800	16,300
RPG 3,0	120 V, 50/60 Hz USA	790 031 002	7,800	16,300
RPG 3,0 batterie	(18 V), 230 V, 50/60 Hz UE	790 031 011	7,100	16,800
RPG 3,0 batterie	(18 V), 115 V, 50/60 Hz US	790 031 012	7,100	16,800
RPG 4,5	230 V, 50/60 Hz UE	790 038 001	10,500	19,400
RPG 4,5	110 V, 50/60 Hz UE	790 038 003	10,500	19,400
RPG 4,5	120 V, 50/60 Hz USA	790 038 002	10,500	19,400
RPG 4,5 S	230 V, 50/60 Hz UE	790 038 011	23,000	34,000
RPG 4,5 S	120 V, 50/60 Hz USA	790 038 012	23,000	34,000
RPG 8,6	230 V, 50/60 Hz UE	790 039 001	20,500	32,000
RPG 8,6	110 V, 50/60 Hz UE	790 039 003	20,500	32,000
RPG 8,6	120 V, 50/60 Hz USA	790 039 002	20,500	32,000



**RPG 4,5** 



RPG 4,5 S



RPG 8,6



## Coquilles de serrage

Extrêmement résistant. La coquille de serrage avec mécanisme à clic garantit un serrage précis des tubes et un changement rapide des colliers de serrage sans outils. Autres dimensions de coquilles de serrage disponibles.

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

Type de machine:	Longueur de serrage:
RPG 3,0	19,9 mm (0783")
RPG 4,5	24,9 mm (0 980")
RPG 8.6	39.9 mm (1571")

UTILISABLE AVEC:		RPG 3,0 (BATT	TERIE)	RPG 4,5		RPG 8,6		
	TUBE	ACIER INOXYD	ABLE	ACIER INOXYD	ABLE	ALUMINIUM		
[MM]	[POUCE]	RÉFÉRENCE	KG	RÉFÉRENCE	KG	RÉFÉRENCE	 KG	
6,35	0,25	790 031 239	-	-	-	-	-	
10,00	0394	790 031 243	1,300	-	_	-	_	
12,00	0 472	790 031 243	1,300	790 038 454	2,170	-	_	
12,70	0500	790 031 232	1,245	790 038 438	2,177	-	_	
13,00	0,512	790 031 259	1,300	790 038 439	2,176	-	-	
13,50	0,531	790 031 267	1,300	790 038 440	2,175	-	-	
14,00	0 551	790 031 272	-	790 038 441	2,174	-	-	
16,00	0630	790 031 273	-	790 038 442	2,168	-	-	
17,20	0 677	790 031 260	1,300	790 038 443	2,164	-	-	
18,00	0709	790 031 274	-	790 038 444	2,161	-	-	
19,00	0748	790 031 264	1,200	790 038 445	2,150	-	-	
19,05	0750	790 031 233	1,225	790 038 446	2,157	-	-	
20,00	0787	790 031 275	-	790 038 447	2,153	-	-	
21,30	0839	790 031 245	1,200	790 038 448	2,100	-	-	
22,00	0866	790 031 268	1,300	790 038 449	2,144	-	-	
22,22	0 875	-	-	790 038 050	2,195	-	-	
23,00	0906	790 031 265	-	790 038 450	2,140	-	-	
24,00	0 9 4 5	-	-	790 038 451	2,133	-	-	
25,00	0984	790 031 231	-	790 038 452	2,127	-	-	
25,25	0994	-	-	790 038 049	2,180	-	-	
25,40	1,000	790 031 234	1,195	790 038 051	2,180	-	-	
26,90	1,059	790 031 246	1,200	790 038 400	2,090	-	-	
27,20	1,071	-		790 038 468	2,165	-	-	
28,00	1,102	790 031 263	-	790 038 401	2,110	-	-	
29,00	1,142	790 031 261	1200-	790 038 402	2,105	-	_	
30,00	1,181	-	-	790 038 403	2,095	-	-	
31,75	1,250	790 031 241	1,200	790 038 052	1,865	_		
31,80	1,252	790 031 241	1,200	790 038 032	2,080	-		
		_	-	790 038 455		-	-	
32,00	1,260	-	-		2,080		_	
33,00	1,299	700 021 254		790 038 465	2,120	-	-	
33,40	1,315	790 031 254	1,130	790 038 405	2,040	-	-	
33,70	1,327	790 031 247	1,200	790 038 406	2,060	-	-	
34,00	1,339	790 031 269	1,300	790 038 407	2,115	-	-	
35,00	1,377	790 031 266	-	790 038 408	2,050	-	-	
36,00	1,417	-	-	790 038 409	2,044	-	-	
38,00	1,496	790 031 250	1,200	790 038 410	2,025	-	-	
38,10	1,500	790 031 225	1,200	790 038 053	2,020	-	-	
40,00	1,575	790 031 270	1,300	790 038 411	2,000	-	-	
41,00	1,614	790 031 220	1,160	790 038 412	1,990	-	-	
42,00	1,654	-	-	790 038 413	1,976	-	-	
42,16	1,660	790 031 255	-	790 038 414	1,950	-	-	
42,40	1,669	790 031 221	1,100	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	790 031 229	1,045	790 038 418	1,955	-	-	
45,00	1,772	-	-	790 038 419	1,948	-	-	
48,00	1,890	790 031 262	-	790 038 464	1,960	-	-	
		790 031 256		790 038 420		_		
48,26	1,900	790 031 236	1100		1,880		-	
48,30	1,902	190 031 222	1,100	790 038 421	1,905	-	-	



Coquille de serrage en acier inoxydable pour la RPG 3,0 (batterie)



Coquille de serrage en acier inoxydable pour la RPG 4,5



Coquille de serrage en aluminium pour la RPG 8,6

TECHNIQUE DE DRESSAGE DES TUBES



	ISABLE /EC:	RPG 3,0 (BATT	TERIE)	RPG 4,5		RPG 8,6	
DE	TUBE	ACIER INOXYD	ABLE	ACIER INOXYD	ABLE	ALUMINIU	М
[MM]	[POUCE]	RÉFÉRENCE	KG	RÉFÉRENCE	KG	RÉFÉRENCE	KG
48,60	1,913	-	-	790 038 422	1,875	-	-
50,00	1,969	790 031 251	1,050	790 038 456	1,880	-	-
50,80	2000	790 031 223	0,975	790 038 054	1,895	790 039 260	4,500
51,00	2008	790 031 248	1,200	790 038 423	1,870	-	-
52,00	2047	-	-	790 038 424	1,850	-	-
53,00	2087	790 031 224	1,0	790 038 425	1,835	-	-
54,00	2,126	790 031 258	1,200	790 038 426	1,827	-	-
55,00	2,165	790 031 228	0,910	-	-	-	-
57,00	2 2 4 4	790 031 230	0.895	790 038 457	1,780	790 039 265	4,000
60,00	2362	-	-	790 038 469	1,780	-	-
60,30	2374	790 031 227	0,850	790 038 427	1,700	-	-
60,45	2380	-	-	790 038 428	1,726	-	-
60,50	2382	-	-	790 038 429	1,695	-	-
63,00	2480	-	-	790 038 461	1,725	-	-
63,50	2500	790 031 226	0,805	790 038 055	1,670	-	-
65,00	2559	-	-	790 038 463	1,700	-	-
70,00	2756	790 031 237	0,700	790 038 430	1,545	-	-
73,03	2875	790 031 257	0,645	790 038 453	1,460	-	-
73,15	2880	-	-	790 038 431	1,482	-	-
75,00	2953	-	-	790 038 462	1,490	-	-
76,10	2996	790 031 238	0,590	790 038 432	1,420	-	-
76,20	3000	790 031 236	0,600	790 038 056	1,420	790 039 261	4,200
76,30	3004	-	-	790 038 433	1,390	-	-
80,00	3,150	-	-	790 038 466	1,390	790 039 308	-
85,00	3346	-	-	790 038 434	1,220	-	-
85,90	3382	-	-	790 038 435	1,124	-	-
88,90	3500	-	-	790 038 057	1,130	790 039 264	4,000
89,10	3508	-	-	790 038 436	1,100	-	-
90,00	3543	-	-	790 038 467	1,150	-	-
101,60	4000	-	-	790 038 058	0,800	790 039 252	3,800
104,00	4094	-	-	790 038 437	0,740	790 039 309	2,500
108,00	4252	-	-	790 038 458	0,620	790 039 266	3,750
114,30	4500	-	-	790 038 059	0,435	790 039 256	3,500
127,05	5 0 0 2	-	-	-	-	790 039 262	3,420
133,00	5236	-	-	-	-	790 039 267	2,980
139,70	5500	-	-	-	-	790 039 259	3,100
141,30	5 5 6 3	-	-	-	-	790 039 257	2,900
152,40	6000	-	-	-	-	790 039 253	2,700
159,00	6260	-	-	-	-	790 039 268	2,500
168,30	6 6 2 5	-	-	-	-	790 039 254	2,300
193,70	7626	-	-	-	-	790 039 269	3,500
197,00	7756	-	-	-	-	790 039 263	1,530
203,20	8000	-	-	-	-	790 039 258	1,350
219,10	8 6 2 5	-	-	-	-	790 039 255	0,600





Porte-outils WH

## Porte-outils WH

Avec vis de fixation torx M4x10 (790 086 220).

Le chanfreinage avec la RPG 4,5 S n'est pas recommandé.

Domaine d'application	Type d	Angle de chanfreinage	
Porte-outil	Dressage	Chanfreinage	[°]
Porte-outils WH12-I	Х	-	-
Porte-outils WH12-V-30°	-	Х	30
Porte-outils WH12-V-35°	-	X	35
Porte-outils WH12-V-45°	-	Х	45
Porte-outils WH12-U-20°	-	X	20

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Porte-outils WH12-I	790 038 320	0,025
Porte-outils WH12-V-30°	790 038 329	0,034
Porte-outils WH12-V-35°	790 038 282	0,054
Porte-outils WH12-V-45°	790 038 280	0,044
Porte-outils WH12-U-20°	790 038 326	0,031

## **Outil multifonctions MFW**

Avec 2 tranchants et couche de protection contre l'usure de l'outil spécifique au procédé. Utilisable pour toutes les machine de la gamme RPG.

ARTICLE	NOMBRE	RÉFÉRENCE	KG
Outil multifonctions MFW-P-2	10	790 038 315	0,045
Vis torx	1	790 086 220	0,002



**Outil multifonctions MFW** 





## Accessoires pour machines BRB et REB

www.orbitalum.com

## Porte-outils WH

Vis torx incluse Combinaisons de porte-outils et outils multifonctions, voir Page <?>.

ARTICLE	CORDON	UTILISABLE AVEC LA MACHINE	HAUTEUR [MM]	HAUTEUR [POUCE]	RÉFÉRENCE	KG
WH12-I	I	BRB 4	20	0787	790 086 210	0,035
WH12-I / court	1	BRB 4	14	0,551	790 086 281	0,032
WH15-I	1	BRB 4 / REB	20	0787	790 092 202	0,100
WH15-I	1	BRB 4 / REB	27	1,063	790 092 204	0,100
WH15-I**	1	BRB 4 / REB	16,5 - 23	0650 - 0906	790 093 410	0,247
WH30-I	1	REB	20	0787	790 093 202	0,166
WH30-I	1	REB	27	1,063	790 093 204	0,235
WH12-V-30°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 214	0,040
WH12-V-30° / court	V	BRB 4	-	-	790 086 282	0,036
WH12-V-37,5°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 216	0,040
WH12-V-45°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 474	0,052
WH12-V-80°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 093 462	0,115
WH12-V-35°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 272	0,048
WH15-V-30°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 210	0,100
WH15-V-37,5°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 216	0,100
WH12-V-37,5° / court	V	BRB 4	-	-	790 086 283	0,035
WH15-V-45°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 218	0,144
WH15-V-60°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 092 212	0,100
WH30-V-15°	V/Y	REB	-	-	790 093 468	0,200
WH30-V-30°	V/Y	REB	-	-	790 093 210	0,192
WH30-V-37,5°	V/Y	REB	-	-	790 093 216	0,199
WH30-V-40°	V/Y	REB	-	-	790 093 510	0,237
WH30-V-45°	V/Y	REB	-	-	790 093 404	0,204
WH12-U-10°	U	BRB 4	-	-	790 086 208	0,044
WH12-U-15°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 086 213	0,044
WH12-U-20°	U	BRB 4	-	-	790 086 224	0,047
WH12-U-20° / grande surface de serrage	U	BRB 4 / REB	-	-	790 086 476	0,091
WH12-U-25°	U	BRB 4	-	-	790 086 212	0,051
WH30-U-7°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 093 408	0,206
WH30-U-10°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 093 220	0,174
WH30-U-14°	U	REB	-	-	790 093 474	0,190
WH30-U-20°	U	BRB 4 / REB	-	-	790 093 218	0,184
WH30-U-25°	U	REB	-	-	790 093 478	0,165
WH5-ID-14°	DI	BRB 4 / REB	-	-	790 093 406	0,139
WH5-ID-45°***	DI	BRB 4 / REB	-	-	790 086 218	0,055
WH10-ID-5° / long	DI	BRB 4 / REB	-	-	790 093 400	0,152
WH10-ID-14°	DI	BRB 4 / REB	-	-	790 093 402	0,160
WH10-ID-14° / profondeur de 30 mm	DI	BRB 4 / REB	-	-	790 093 466	0,265
WH12-ID-10° / à partir de DI 50	DI	BRB 4 / REB	-	-	790 086 280	0,060
WH10-ID-30°	DI	BRB 4 / REB	-	-	790 093 493	0,100
WH10-ID-45°	DI	REB	-	-	790 093 494	0,107
WH10-ID-80°***	DI	BRB 4	-	-	790 086 275	0,075
WH10-AD-10°	DE	BRB 4	-	-	790 086 276	

- Support spécial pour le dressage de tubes dans des plaques tubulaires.
- Porte-outils WH réglable pour cordon en l. La livraison comprend: porte-outils réglable, outil multifonctions MFW 15-V / I-4 (réf. E 790 093 037), vis torx, plaques de réglage. Porte-outils WH pour le tronçonnage de tubes dans des plaques tubulaires.















WH5-ID-14°



## Outils multifonctions MFW «High-Performance»

Avec outils à plaquettes de coupe réversibles avec revêtement protecteur High-Performance contre l'usure des outils, avec 2 ou 4 tranchants. Utilisables pour les tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), acier faiblement et non allié, aluminium et matériaux à base de fonte.

ARTICLE	VERSION	POUR ÉPA Paroi	ISSEURS DE	UTILISABLE AVEC WH / POUR TYPE DE JOINT	UTILISABLE AVEC	RÉFÉRENCE	KG
		[MM]	[POUCE]				
MFW5-U-2-R0,4	High-Performance	max. 6	max. 0 236	WH5-I et WH5-U-20° avec rayon de 0,4mm	BRB 2	790 085 030	0,002
MFW5-U-2-R2	High-Performance	max. 6	max. 0236	WH5-I et WH5-U-20° avec rayon de 2 mm	BRB 2	790 085 032	0,002
MFW30-V / I-4	High-Performance	2 - 30	0,079-1,181	V, Y, I	REB	790 093 033	0,055
MFW30-U-4-R5	High-Performance	2 - 30	0,079-1,181	V, Y, I, U avec rayon de 5 mm	REB	790 093 034	0,055
MFW30-U-4-R2	High-Performance	2 - 30	0,079-1,181	V, Y, I, U avec rayon de 2 mm	REB	790 093 035	0,060
MFW30-U-4-R0,4	High-Performance	2 - 30	0,079-1,181	V, Y, I, U avec rayon de 0,4 mm	REB	790 093 042	0,060
MFW4-I-2	High-Performance	max. 4	max. 0157	WH4-I-2 (support spécial)	BRB 2	790 085 031	0,002
MFW15-V / I-4	High-Performance	2 - 15	0 079-0 591	V, Y, I	BRB 4 / REB	790 093 037	0,055
MFW12-V / I-2	High-Performance	2 - 12	0 079-0 472	V, Y, I, U avec rayon de 1,2 mm	BRB 4	790 086 060	0,003
MFW12-U-2-R2	High-Performance	2 - 12	0 079-0 472	V, Y, I, U avec rayon de 2 mm	BRB 4	790 086 064	0,003
MFW5-ID-2-R0,4 (14°)	High-Performance	-	-	WH5-ID-14° avec rayon de 0,4 mm	BRB 4 / REB	790 093 039	0,003
MFW5-ID-2-R0,4 (45°)	High-Performance	-	-	WH5-ID-45° avec rayon de 0,4 mm	BRB 4 / REB	790 086 061	0,002
MFW10-ID-2-R0,4 (80°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-80° avec rayon de 0,4 mm	BRB 4	790 086 062	0,002
MFW10-ID-2-R0,8 (14°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-14° avec rayon de 0,8 mm	REB	790 093 038	0,002
MFW10-ID-2-R3 (14°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-14° avec rayon de 3 mm	REB	790 093 041	0,004





Cliquet d'avance pour BRB 4





Huile de coupe KSS-TOP



Outil de serrage des coudes de tube



Jeux de cales de serrage en option

## Cliquet d'avance pour BRB 4

Spécialement pour une utilisation dans des espaces confinés, comme lors de la désolidarisation par tronçonnage de tubes à ailettes.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Cliquet d'avance pour BRB 4	790 086 127	0,420

## Équilibreur à ressort

Pour la suspension 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 pur l'opérateur (protège contre la chute de la machine).

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Équilibreur à ressort	832 030 002	3,800

## Huile de coupe KSS-TOP

Le fluide hydrosoluble et entièrement synthétique prolonge la durée de vie des plaquettes de coupe réversibles. Présente de bonnes caractéristiques de protection face à la corrosion. A été développée conformément aux exigences de la législation sur l'eau potable selon la fiche W521 de la DVGW (huile de coupe pour filetage pour les installations d'eau potable) et satisfait, pour l'essentiel, à ces dispositions. Est biodégradable (OCDE 302 B).

ARTICLE	VERSION	RÉFÉRENCE	KG
Huile de coupe KSS-TOP	Pulvérisateur à pompe de 500 ml	790 060 226	0,630
Huile de coupe KSS-TOP bidon de remplissage	Bidon de 10 l	790 060 227	11,000

### Dispositif de serrage des coudes

Pour le traitement de coudes de tube avec le REB 6 avec un DI de 75 à 157 mm (2,953" - 6,181").

#### Contenu de la livraison:

- · 1 coffret rigide
- 1 mandrin avec dispositif de serrage pour coudes de tube
- · 1 outil d'alignement
- 8 jeux de serrage comprenant chacun 3 chevilles pour la plage de dimensions 75 157 mm (2,953" - 6,181")

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

### Jeux de cales de serrage en option

Pour étendre les dimensions des machines REB standard.

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	DI TUBE [MM]	DI TUBE [POUCE]	RÉFÉRENCE	KG
Jeux de cales de serrage	REB 6	155 - 166	6,102 - 6,535	790 093 295	1,300

#### **TECHNIQUE DE CHANFREINAGE**



## Combinaisons possibles de porte-outils WH et d'outils multifonctions MFW pour les machines REB et BRB

ÉRENCE	PORTE-OUTIL	VIS TORX	ADAPTÉS AUX MFW
086 210	WH 12-I-H 20 mm	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
0 086 281	WH 12-I / court	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
0 092 202	WH 15-I-H 20 mm	790 093 226	790 093 037 avec R 0
0 092 204	WH 15-I-H 27 mm	790 093 226	790 093 037 avec R 0
0 093 202	WH 30-I-H 20 mm	790 093 226	790 093 033 avec R 0
0 093 204	WH 30-I-H 27 mm	790 093 226	790 093 033 avec R 0
0 093 410	WH 15-I-H 16,5-23 mm (réglable)	790 093 226 / 790 093 425	790 093 037 avec R 0
ıtils nour la prépa	ration des cordons de soudure « cordon en '	/ » et « cordon en Y »	
FÉRENCE	PORTE-OUTIL	VIS TORX	ADAPTÉS AUX MFW
0 086 214	WH 12-V-30°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
0 086 282	WH 12-V-30° / court	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
0 086 272	WH 12-V-35°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
0 086 216	WH 12-V-37,5°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
0 086 283	WH 12-V-37,5° / court	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2
0 086 474	WH 12-V-45°	790 086 022	790 066 060 avec R 1,2
0 093 462	WH 12-V-45 WH 12-V-80°	790 086 220	790 066 060 avec R 1,2
0 092 210	WH 15-V-30°	790 093 226	790 093 037 avec R 0
0 092 216	WH 15-V-37,5°	790 093 226	790 093 037 avec R 0 790 093 037 avec R 0
0 092 218	WH 15-V-45°	790 093 226	
0 092 212	WH 15-V-60°	790 093 226	790 093 037 avec R 0 / 790 093 047
0 093 468	WH 30-V-15°	790 093 226	700 000 000
0 093 210	WH 30-V-30°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
0 093 216	WH 30-V-37,5°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
0 093 404	WH 30-V-45°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
0 093 470	WH 30-V-50°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
0 093 472	WH 30-V-55°	790 093 226	790 093 033 avec R 0 / 790 093 043
<u>utils pour la prépa</u>	ration des cordons de soudure « cordon en l	J»	
FÉRENCE	PORTE-OUTIL	VIS TORX	ADAPTÉS AUX MFW
0 086 208	WH 12-U-10°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
0 086 213	WH 12-U-15°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
0 086 224	WH 12-U-20°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
0 086 476	WH 12-U-20° grande surface de serrage	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
0 086 212	WH 12-U-25°	790 086 220	790 086 060 avec R 1,2 / 790 086 064 avec R 2
0 093 408	WH 30-U-7°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
0 093 220	WH 30-U-10°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
0 093 474	WH 30-U-14°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
0 093 468	WH 30-V/U-15°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
0 093 218	WH 30-U-20°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
0 093 478	WH 30-U-25°	790 093 226	790 093 034 avec R 5 / 790 093 035 avec R 2
utils pour « chanfr	einage/alésage»		
FÉRENCE	PORTE-OUTIL	VIS TORX	ADAPTÉS AUX MFW
0 093 406	WH 5-ID-14°	790 093 224	790 093 039 avec R 0,4
0 086 218	WH 5-ID-45°	790 093 224	790 086 061 avec R 0,4
0 093 400	WH 10-ID-5° / long	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
0 093 402	WH 10-ID-14°	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
0 093 466	WH 10-ID-14° / profondeur de 30 mm	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
	• •		
0 086 296	WH 10-ID-60° WH 10-ID-80°	790 093 225	790 093 038 avec R 0,8 / 790 093 041 avec R 3
0 086 275 0 086 280		790 086 220	790 086 062 avec R 0,4
	WH 12-ID-10° / à partir de DI 50	790 086 217	790 086 060 avec R 1,2
0 093 494	WH 10-ID-45°	790 086 220	790 093 040 avec R 0,8
0 093 493	WH 10-ID-30°	790 086 220	790 093 040 avec R 0,8
111			
			ADADTÉC AUV MEW
utils pour « usinag FÉRENCE 0 086 276	PORTE-OUTIL WH 10-AD-10°	VIS TORX 790 086 220	ADAPTÉS AUX MFW 790 086 062 avec R 0.4



## Domaines d'application des porte-outils pour cordon en U

		Ø de ma	B 4 ndrin 19 T 68	Ø de ma	B 4 ndrin 32 T 68	BRI Ø de ma Ø WZ	ndrin 32		B 6 ndrin 40 T 183
	Diamètr	e intérieu	r maximal	pour une é	paisseur d	es lèvres d	le 1 mm		
Référence	Désignation	DI max. [mm]	DI min. [mm]	DI max. [mm]	DI min. [mm]	DI max. [mm]	DI min. [mm]	DI max. [mm]	DI min. [mm]
790 085 228	WH 5-U-20°	-	-	-	-	104	34	159	49
790 093 220	WH 30-U-10°	-	-	-	-	58	34	121	49
790 093 474	WH 30-U-14°	-	-	-	-	58	34	121	49
790 093 468	WH 30-V/U-15°	-	-	-	-	58	34	121	49
790 093 218	WH 30-U-20°	-	-	-	-	58	34	121	49
790 093 478	WH 30-U-25°	-	-	-	-	58	34	121	49
790 093 408	WH 30-U-7°	-	-	-	-	58	34	121	49
790 086 208	WH 12-U-10°	32	21	-	-	84	34	147	49
790 086 224	WH 12-U-20°	32	21	-	-	84	34	147	49
790 086 212	WH 12-U-25°	32	21	-	-	84	34	147	49

## Domaines d'application des porte-outils pour usinage intérieur des tubes

Alésage		BRB 4 Ø de mandrin 19 Ø WZT 68		BRB 4 Ø de mandrin 32 Ø WZT 68		BRB 4 Ø de mandrin 32 Ø WZT 120		REB 6 Ø de mandrin 40 Ø WZT 183	
	Diamètre intérie	ur du tube	usinable (	0,5 mm dis	tance de s	écurité ju	squ'au mai	ndrin)	
Référence	Désignation	DI max. [mm]	DI min. [mm]	DI max. [mm]	DI min. [mm]	DI max. [mm]	DI min. [mm]	DI max. [mm]	DI min. [mm]
790 093 400	WH 10-ID-5° / long	-	-	-	-	105	61	159	71
790 093 402	WH 10-ID-14°	-	-	-	-	105	61	159	71
790 093 406	WH 5-ID-14°	-	-	-	-	96	43	159	60
790 093 466	WH 10-ID-14° / profondeur de 30 mm	-	-	-	-	105	61	159	78
790 086 218	WH 5-ID-45°	49	27	49	37	107	37	159	58
	Domaines d'application des porte-outils pour usinage des plaques tubulaires								
790 086 275	WH 10-ID-80°	58	43	58	56	110	56	159	64

Pour un diamètre de 20 mm: largeur maximale du chanfrein 4 - 5 mm

Abréviations:

WH = porte-outils

WZT = support / logement d'outils





## Longueur des lèvres en cas d'utilisation de porte-plans 790 092 202 / 790 093 202 ou 790 086 210

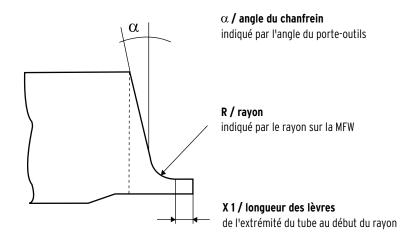
Référence	Désignation (CL)	MFW 12-V/I-2- R1,2 790 086 060	MFW 30-U-4- R2 790 093 035	MFW 30-U-4- R5 790 093 034
			Longueur des lèvres (X1)	
790 093 218	WH 30-U-20°	-	1,4 mm	0 mm
790 093 220	WH 30-U-10°	-	2,5 mm	0,5 mm
790 093 408	WH 30-U-7°	-	3,8 mm	1,1 mm
790 093 474	WH 30-U-14°	-	2,3 mm	0 mm
790 093 478	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 des lèvres en cas d'utilisation de porte-plans 790 093 410 (réglable)

Référence	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 des lèvres (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	-	-

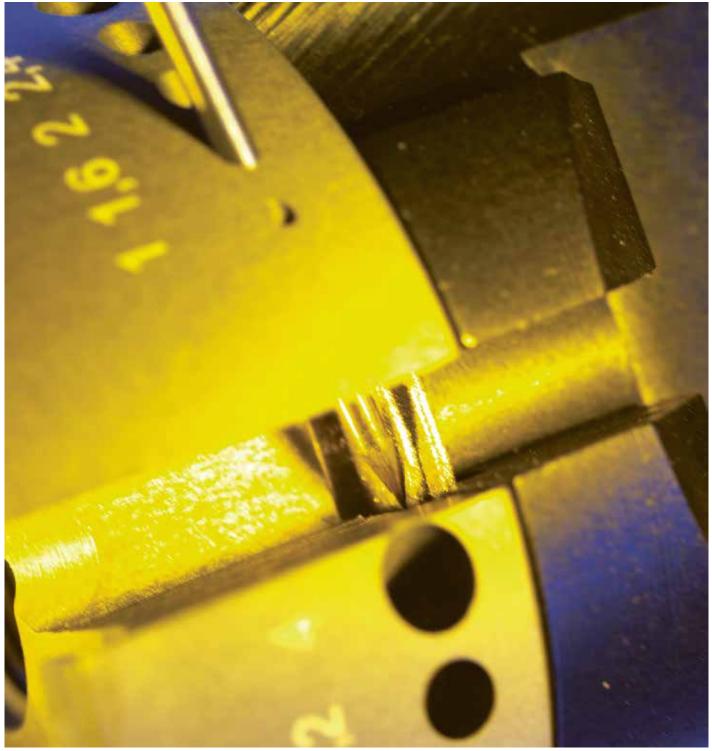
Abréviations : WH = porte-outils

WZT = support / logement d'outils





# Technique d'usinage des électrodes









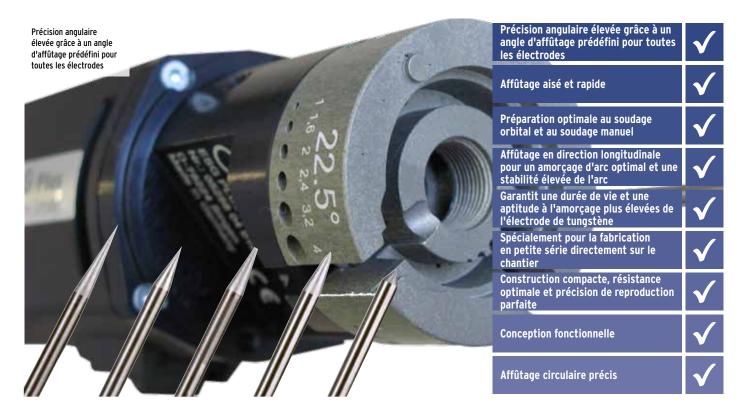
# ESG Plus, ESG Plus<sup>2</sup>

## Appareils d'affûtage d'électrodes

www.orbitalum.com

La solution parfaite pour un usage précis et rapide des électrodes de soudage.

Pour l'usinage, le meulage et la coupe des électrodes de soudage utilisées dans les postes de soudage TIG.



#### La puissante rectifieuse d'électrodes à main pour l'affûtage, le dressage et la coupe.

Un appareil - Usinage complet des électrodes :

- Affûtage des électrodes:
  - 4 angles différents
  - 6 diamètres d'électrodes différents
- · Dressage de la pointe d'électrode
- · Coupure à longueur des électrodes

Les appareils sont équipés d'un entraînement puissant de haute qualité, version 230 ou 110 volts. La machine et les accessoires sont livrés dans une mallette de transport solide.

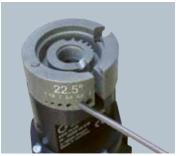
#### **AUTRES AVANTAGES:**

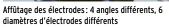
- Dispositif pour couper facilement les électrodes (en option)
- Un aspirateur extérieur peut être adapté facilement
- Temps de traitement courts grâce à la haute performance de rectification
- Réduction de la charge de travail sans temps de préparation

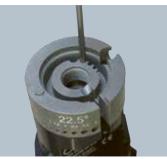
## PROPRIÉTÉS SUPPLÉMENTAIRES ESG PLUS<sup>2</sup>:

 Appareil d'affûtage d'électrode portable avec 2 disques de meulage différents. Ainsi, sans aucun effort, l'électrode peut être prépolie avec le disque d'affûtage diamant grossier et rodée avec le disque d'affûtage diamant fin.





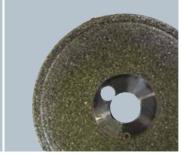




Dressage de la pointe d'électrode



Coupure à longueur des électrodes



Disques d'affûtage diamant remplaçables et revêtus des deux côtés pour un rendement optimal. Performance







CONTENU DE LA LIVRAISON / DOMAINE D'APPLICATION		ESG PLUS	ESG PLUS <sup>2</sup>
Référence	[230 V]	790 052 485 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 545 (15°/30°/45°/60°)	790 052 585 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 546 (15°/30°/45°/60°)
	[110 V]	790 052 486 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 645 (15°/30°/45°/60°)	790 052 586 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 646 (15°/30°/45°/60°)
Appareil d'affûtage d'électrodes	PCS	1	1
Mallette de transport	PCS	1	1
Tête d'affûtage 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") Angle d'affûtage : 15° - 18° - 22,5° - 30° <b>ou</b> 15° - 30° - 45° - 60°	PCS	1	2
Disque d'affûtage diamant fin (790 052 487)	PCS	-	1
Disque d'affûtage diamant moyen (790 052 488)	PCS	1	-
Disque d'affûtage diamant gros (790 052 550)	PCS	-	1
Support de table	PCS	-	-
Outil de changement de disque d'affûtage	PCS	1	1
Mode d'emploi et liste de pièces de rechange	Set	1	1
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		ESG PLUS	ESG PLUS <sup>2</sup>
Dimensions (avec entraînement)	[mm]	Ø 65 x 350	Ø 65 x 350
	[pouce]	Ø 2,56 x 13,78	Ø 2,56 x 13,78
Puissance	[W]	500	500
Durée d'enclenchement	[%]	100	100
Vitesse de rotation (vitesse de ralenti)	[tr/min]	30 000	30 000
Câble d'alimentation (longueur)	[m]	3	3
	[pouce]	118,1	118,1
Niveau de vibration (EN 28662, partie 1)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5
Niveau de pression acoustique au poste de travail (au ralenti), env.	[dB (A)]	83	83

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





**ESG Plus** 



ESG Plus<sup>2</sup>



Disques d'affûtage diamant



Dispositif de mise à longueur

## Appareils d'affûtage d'électrodes ESG

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

Propriétés, domaine d'application, caractéristiques techniques et contenu de la livraison, voir à partir de la Page 58.

ARTICLE	VERSION	ANGLE D'AFFÛTAGE [°]	RÉFÉRENCE	POIDS DE LA MACHINE KG	POIDS D'EXPÉDI- TION KG
ESG Plus	230 V, 50/60 Hz UE	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 485	1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz UE/US	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 486	1,430	3,560
ESG Plus	230 V, 50/60 Hz UE	15 / 30 / 45 / 60	790 052 545	1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz UE/US	15 / 30 / 45 / 60	790 052 645	1,430	3,560
ESG Plus <sup>2</sup>	230 V, 50/60 Hz UE	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 585	1,520	3,825
ESG Plus <sup>2</sup>	110 V, 50/60 Hz UE/US	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 586	1,520	3,825
ESG Plus <sup>2</sup>	230 V, 50/60 Hz UE	15 / 30 / 45 / 60	790 052 546	1,520	3,825
ESG Plus <sup>2</sup>	110 V, 50/60 Hz UE/US	15 / 30 / 45 / 60	790 052 646	1,520	3,825

## Disques d'affûtage diamant

Disques d'affûtage diamant remplaçables et revêtus des deux côtés pour un rendement optimal.

Pour les électrodes de 1,0 et 1,6 mm, nous recommandons le grain fin de disques d'affûtage.

Pour les électrodes de 2,0 mm et 2,4 mm, un grain de disques moyen est recommandé et pour les électrodes de 3,2 mm et 4,0 mm, un grain grossier est recommandé.

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	GRAIN	Ø DE DISQUE		S		RÉFÉRENCE	KG
			[MM]	[POUCE]	[MM]	[POUCE]		
Disque d'affûtage diamant	ESG 4	Standard	32,00	1,290	1,2	0 047	790 052 460	0,005
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus <sup>2</sup>	Fin	33,50	1,319	2,2	0 087	790 052 487	0,010
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus <sup>2</sup>	Medium	33,50	1,319	2,2	0 087	790 052 488	0,011
Disque d'affûtage diamant	ESG Plus, ESG Plus <sup>2</sup>	Gros	33,50	1,319	2,2	0 087	790 052 550	0,011

## Dispositifs de mise à longueur

Pour le tronçonnage simple des électrodes.

Utilisable pour un diamètre d'électrode jusqu'à 2,4 mm (0,094").

ARTICLE	RÉGLAGE	LONGUE	LONGUEUR DE COUPE		KG
		[MM]	[POUCE]		
Dispositif de mise à longueur	fixe	12,0 13.0	0 472 0,512	790 052 513	0,030
		15,0	0 591		
		17.0	0.669		



### Porte-électrodes

#### Pour l'usinage de petites électrodes.

Le porte-électrodes est livré avec 1 pince de serrage flexible.

ARTICLE	RÉGLAGE	Ø ÉLECTRODES		RÉFÉRENCE	KG
		[MM]	[POUCE]		
Porte-électrodes avec pince de serrage	en continu	1,0 - 3,2	0,039 - 0,126	790 052 457	0,023
Pince de serrage de rechange	en continu	1,0 - 3,2	0,039 - 0,126	790 052 481	0,002



Porte-électrodes avec pince de serrage



Pince de serrage de rechange



Montage mural / sur table / sur étau

# Montage mural / sur table / sur étau Pour l'utilisation stationnaire de l'ESG Plus et de l'ESG Plus².

Pour l'utilisation stationnaire de l'ESG Plus et de l'ESG Plus<sup>2</sup>. Montage simple et rapide au mur, sur une table ou dans un étau.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Montage mural / sur table / sur étau	790 052 483	0,102

## Protection contre la poussière

Simple à fixer sur la tête d'affûtage ESG.

Avec support intégré pour les systèmes d'aspiration avec Ø 31 mm (1,220").

À utiliser avec des électrodes contenant du thorium.

Les prescriptions, normes et directives spécifiques au pays doivent être respectées.

ARTICLE	RÉFÉRENCE	KG
Protection contre les poussières ESG Plus	790 052 496	0,170
Protection contre les poussières ESG Plus <sup>2</sup>	790 052 596	0,220



Protection contre la poussière

## Kit Double pont

Simple à monter sur l'ESG Plus. Cet accessoire permet de travailler simultanément avec 2 disques différents.

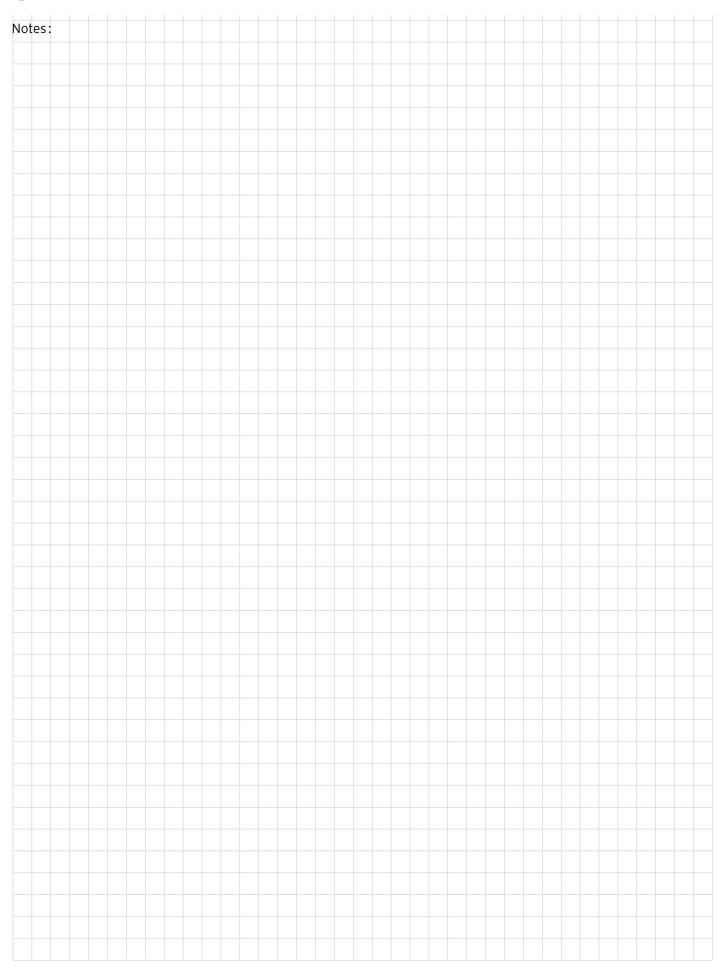
#### Inclus:

- 1 tête d'affûtage
- 1 disque d'affûtage diamant (gros)
- 1 vis à tête cylindrique avec collier (M4x34)
- 1 extension d'axe

ARTICLE	UTILISABLE AVEC	ANGLE D'AFFÛTAGE [°]	RÉFÉRENCE	KG
Kit double pont	ESG Plus	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 490	0,160
Kit double pont	ESG Plus	15 / 30 / 45 / 60	790 052 390	0,100



Kit double pont







#### Le meilleur, auprès d'une seule et 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, États-Unis) forment ensemble le groupe «ITW Orbital Cutting & Welding ». (en abrégé: ITW OCW), une division 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 du soudage et jusqu'au soudage orbital pour l'ingénierie des procédés et la construction d'installations.

E.H. Wachs s'est imposé dans de nombreux secteurs avec ses machines de façonnage des tubes de haute qualité, presque indestructibles, portables et faciles à utiliser pour le tronçonnage et le chanfreinage: dans l'industrie pétrolière et gazière, l'industrie chimique, la construction de pipelines et la construction navale - dans la préfabrication, l'entretien, la réparation et le démantèlement d'installations.

ITW (Illinois Tool Works), avec 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 de machines portables pour le façonnage de tubes et de systèmes de soudage orbital, 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 synonyme dans le monde entier de la technologie la meilleure et la plus économique dans le domaine du tronçonnage et du soudage orbitaux.

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:

- Une technologie de pointe reconnue, des interlocuteurs compétents
- Un service de livraison rapide et complet
- · Un service de 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 s'appuie sur les excellentes solutions produits d'Orbitalum et de 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 à partir d'une seule et même source.

## Informations sur l'environnement et l'élimination



Élimination des appareils électriques et électroniques

(selon directive 2012/19/UE)

Les appareils électriques ou électroniques identifiés par le symbole ci-dessus ne peuvent selon la directive UE pas être éliminés avec les déchets domestiques. Par l'utilisation active des systèmes proposés de reprise et de collecte, vous apportez votre contribution à la réutilisation et à la valorisation d'anciens appareils électriques ou électroniques. Les anciens appareils électriques ou électroniques contiennent des composants qui doivent être traités sélectivement selon la directive UE. La collecte séparée et le traitement sélectif sont la base de l'élimination compatible avec l'environnement et de la protection de la santé humaine. Concernant nos appareils et machines que vous avez achetés après le 13 août 2005, nous nous chargeons d'une élimination dans les règles de l'art après une livraison sans frais pour nous. La reprise peut être refusée pour les anciens appareils qui constituent un risque pour la santé humaine ou la sécurité en raison d'une contamination pendant l'utilisation. L'utilisateur est responsable de l'élimination d'appareils mis sur le marché avant le 13 août 2005. Veuillez vous adresser à cet effet à une entreprise spécialisée d'élimination à proximité de chez vous.

Important pour l'Allemagne: nos appareils et machines ne peuvent pas être éliminés via les points de collecte municipaux, car ils sont uniquement destinés à l'usage industriel.



#### Reprise des batteries

Certains de nos appareils fonctionnent avec des batteries. Selon la directive UE 2006/66/CE, les batteries et piles identifiés par le symbole ci-contre ne peuvent pas être éliminés avec les déchets domestiques. Pour les batteries et piles contenant des substances polluantes, le symbole chimique du métal lourd contenu est indiqué en dessous de la poubelle:

Cd = cadmium Hg = mercure Pb = plomb

**En Allemagne**: le consommateur final est tenu de rapporter les piles usés au distributeur ou aux centres de collecte mis en place à cet effet.



Orbitalum Tools GmbH Josef-Schuettler-Str. 17 78224 Singen Allemagne

>> tools@orbitalum.com
>> www.orbitalum.com



Système de gestion certifié selon la norme ISO 9001:2015



Opérateur économique agréé avec certification AEO

## worldwide | sales + service

#### NORTH AMERICA

USA

Orbitalum North America Headquarters 281 Lies Rd E Carol Stream, IL 60188 USA 151. +1847 484 9100

Tel. +1 847 484 9100 24-Hour Emergency Response: Tel. +1 847 484 9100

Northeast US Orbitalum - New Jersey 1001 Lower Landing Road, Suite 208 Blackwood, New Jersey 08012 USA Tel. +1856 579 8747 24-Hour Emergency Response: Mob. +1 609 414 21638

PACIFIC NORTHWEST US Orbitalum - Oregon 2056 NE Aloclek Drive, Suite 314 Hillsboro, Oregon 97124 USA Tel. +1503 941 9270 24-Hour Emergency Response: Mob. +1 971 777 72603

Southeast US Orbitalum - South Carolina 171 Johns Road, Unit A Greer, South Carolina 29650 USA

Tel. +1 864 655 4771 24-Hour Emergency Response: Mob. +1 470 806 6663

SOUTHWEST US

Orbitalum - Arizona Customer Support Center

3106 W Thomas Road, Suite 1117 Phoenix, AZ 85017 USA Tel. +1602 540 0813 24-Hour Emergency Response: Tel. +1805 433 3270

SOUTHWEST US Orbitalum - Arizona Customer Support Center 3106 W Thomas Road, Suite 1117 Phoenix, AZ 85017 USA Tel. +1602 540 0813

24-Hour Emergency Response:

Tel. +1 805 433 3270

CANADA

Wachs Canada Ltd - East Eastern Canada Sales, Service & Rental Center 1250 Journey's End Circle, Unit 5 Newmarket, Ontario L3Y 0B9 Canada Tel. +1 905 830 8888 Toll Free: 888 785 2000 24-Hour Emergency Response: Mob. +1 647 278 0537

Wachs Canada Ltd - West
Western Canada Sales, Service & Rental Center
5411 82 Ave NW
Edmonton, Alberta T6B 2J6
Canada
Tel. +1 780 469 6402
Toll Free: 800 661 4235
24-Hour Emergency Response:

UROPE

GERMANY

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

CHINA

Orbitalum Tools GmbH 189 Huayuan Road Kunshan, Jiangsu Province China Mob. +86 (0) 183 5165 7838 Tel. +86 (0) 512 5016 7816

INDIA

ITW India Pvt. Ltd Plot No.28/22, D-2 Block Near KSB Chowk MIDC, Chinchwad Pune - 411019 Maharashtra - India Mob. +91 (0) 91 00 99 45 78





An ITW Company

**Orbitalum**