

La solution efficace pour l'usinage des extrémités de tubes !



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



Réglage rapide des dimensions des tubes.



Grande mobilité de mise en oeuvre grâce à la poignée intégrée.



Carter caractéristique.



Conception compacte pour une préparation précise et reproductible des joints de soudure.

60

Machines pour le façonnage des extrémités de tubes REB

# Machines pour le façonnage des extrémités de tubes

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



REB 6 Électrique

## REB 6, REB 14, REB 20

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

### Contenu de la livraison :

- 1 machine pour le façonnage des extrémités de tubes REB 6, REB 14 ou REB 20
- 1 caisse de transport
- 1 tête de serrage (REB 6 et REB 14) ou 2 têtes de serrage (REB 20)
- 5 jeux de cales de serrage à 3 cales (REB 6) ou 6 jeux de cales de serrage à 3 cales (REB 14 et REB 20)
- 1 kit d'outils
- 1 burette de lubrifiant de coupe KSS-TOP (Référence 790 060 226)
- 1 notice d'emploi et 1 catalogue des pièces de rechange

La garantie du fabricant ne peut être donnée que sous réserve de l'utilisation d'une unité de filtration mobile. Nous recommandons l'unité de filtration d'air mobile d'Orbitalum Tools, Réf. 790 093 060 (voir page 66).



REB 14 Air comprimé



REB 20 Air comprimé

Domaine d'utilisation*	REB 6	REB 6	REB 14	REB 14	REB 20
	Air comprimé	Électrique	Air comprimé	Électrique	Air comprimé
Ø intérieur	49 - 159 mm 1.93" - 6.26"	49 - 159 mm 1.93" - 6.26"	92 - 320 mm 3.62" - 12.60"	92 - 320 mm 3.62" - 12.60"	282 - 500 mm 11.10" - 19.69"
Épaisseur de la paroi	3 - 22 mm 0.12" - 0.87"	3 - 22 mm 0.12" - 0.87"	4 - 30 mm 0.16" - 1.18"	4 - 22 mm 0.16" - 0.87"	4 - 10 mm 0.16" - 0.39"
Ø extérieur	56 - 168 mm 2.20" - 6.61"	56 - 168 mm 2.20" - 6.61"	100 - 355,6 mm 3.94" - 14.00"	100 - 355,6 mm 3.94" - 14.00"	290 - 508 mm 11.42" - 20"
Matériaux de tube	Aciers non alliés et légèrement alliés, aciers fortement alliés (acier inoxydable matière N° 1.40...1.45.. selon DIN 17455 et DIN 17456), aluminium				
<b>Caractéristiques techniques</b>					
Dimensions	560x260x400 mm 22x10.2x15.8"	640x260x420 mm 25.2x10.2x16.5"	625x375x490 mm 24.6x14.8x19.3"	700x375x510 mm 27.6x14.8x20"	700x510x570 mm 27.6x20x22.4"
Puissance	1,8 kW	1,2 kW	1,8 kW	1,2 kW	1,8 kW
Consommation d'air (6 bar)	2,0 m³/min	-	2,0 m³/min	-	2,0 m³/min
Variateur électrique de la vitesse de rotation	0 - 26 min <sup>-1</sup>	10 - 32 min <sup>-1</sup>	0 - 13 min <sup>-1</sup>	5 - 16 min <sup>-1</sup>	0 - 13 min <sup>-1</sup>
Niveau de vibration 28662, partie 1	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Niveau sonore env. au poste de travail	à vide : env. 75 dB (A); en charge : env. 77 dB (A)				

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

## Chanfreinage de tubes

61

Article	Version	Référence	Poids net de la machine kg	Poids avec emballage kg
REB 6	Air comprimé	<b>790 093 001</b>	32,000	52,000
REB 6	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 093 002</b>	35,000	55,000
REB 6	120 V, 50/60 Hz US	<b>790 093 005</b>	35,000	55,000
REB 14	Air comprimé	<b>790 094 001</b>	61,000	90,000
REB 14	230 V, 50/60 Hz EU	<b>790 094 002</b>	64,000	93,000
REB 14	120 V, 50/60 Hz US	<b>790 094 005</b>	64,000	93,000
REB 20	Air comprimé	<b>790 094 010</b>	88,000	135,000

# Accessoires pour les machines BRB et REB

## Désignations des outils Orbitalum Tools :

Outil multi-fonctions MFW pour le façonnage du diamètre extérieur des tubes :

MFW 30-V / I-4-R5

Rayon de la fente en mm	<b>R5</b>
Nombre de tranchants	<b>4</b>
joint de soudure	<b>V et I</b>
Épaisseur de paroi max. en mm	<b>30 mm</b>

Outil multi-fonctions MFW pour le façonnage du diamètre intérieur des tubes :

MFW 10-ID-2-R0,8

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

Porte-outil WH pour le chanfreinage :

WH 30-V-30°

Angle du chanfrein	<b>30°</b>
joint de soudure	<b>V</b>
Épaisseur de paroi max. en mm	<b>30 mm</b>

Porte-outil WH pour le dressage :

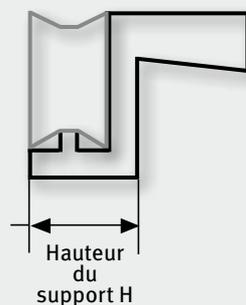
WH 30-I-H27

Hauteur du support en mm	<b>H27</b>
joint de soudure	<b>I</b>
Épaisseur de paroi max. en mm	<b>30 mm</b>

Porte-outil WH pour l'alésage :

WH 10-ID-14°

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



## Différentes formes de joints de soudure :



Soudure bout à bout/  
joint de soudure en  
« I »



Joint de soudure en  
« V »



Joint de soudure en  
« Y »



Joint de soudure en tulipe/  
joint de soudure en  
« U »



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

## Porte-outil WH

Vis Torx incluse. Pour connaître les possibilités de combinaisons de porte-outils et d'outils multi-fonctions, voir page 69.

Article	Joint de soudure	Utilisable avec	Hauteur [mm]	Hauteur [pouces]	Référence	kg
WH5-I	I	BRB 2 / REB	10	0.394	790 085 230	0,005
WH4-I*	I	BRB 2	10	0.394	790 085 234	0,033
WH12-I	I	BRB 4	20	0.787	790 086 210	0,035
WH15-I	I	BRB 4 / REB	20	0.787	790 092 202	0,100
WH15-I	I	BRB 4 / REB	27	1.063	790 092 204	0,100
WH15-I**	I	BRB 4 / REB	16,5 - 23	0.650 - 0.906	790 093 410	0,247
WH30-I	I	REB	20	0.787	790 093 202	0,166
WH30-I	I	REB	27	1.063	790 093 204	0,235
WH5-V-30°	V/Y	BRB 2	-	-	790 085 236	0,015
WH12-V-30°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 214	0,040
WH12-V-37,5°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 216	0,115
WH12-V-45°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 474	0,054
WH12-V-80°	V/Y	BRB 4 / REB	-	-	790 093 462	0,048
WH12-V-35°	V/Y	BRB 4	-	-	790 086 272	0,100
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
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-25°	V/Y	REB	-	-	790 093 476	0,206
WH30-V-30°	V/Y	REB	-	-	790 093 210	0,192
WH30-V-32,5°	V/Y	REB	-	-	790 093 424	0,234
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
WH5-U-20°	U	BRB 2	-	-	790 085 228	0,014
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° / surface de fixation large	U	BRB 4 / REB	-	-	790 086 476	0,091
WH12-U-25°	U	BRB 4	-	-	790 086 212	0,051
WH30-U-5°	U	REB	-	-	790 093 509	0,210
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	0,174
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° / profondeur 10 mm	ID	BRB 2	-	-	790 085 232	0,017
WH5-ID-14°	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 406	0,139
WH5-ID-45°	ID	BRB 4	-	-	790 086 218	0,160
WH10-ID-5° / courte	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 398	0,135
WH10-ID-5° / longue	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 400	0,152
WH10-ID-14°	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 402	0,170
WH10-ID-14° / profondeur 30 mm	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 466	0,155
WH12-ID-10° / à partir de DI 50	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 086 280	0,060
WH10-ID-30°	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 493	0,042
WH10-ID-45°	ID	REB	-	-	790 093 494	0,107
WH10-ID-80°***	ID	BRB 2 / BRB 4	-	-	790 086 275	0,075
WH5-ID-45°***	ID	BRB 2 / BRB 4 / REB	-	-	790 086 218	0,155



WH12-I



WH15-I\*\*



WH15-V-30°



WH12-U-15°



WH5-ID-14°

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

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

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

## Outil multi-fonctions MFW « Économique »

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

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

Article	Version	Pour des parois d'épaisseur		Utilisable avec WH / pour joint de soudure	Utilisable avec	Référence		kg
		[mm]	[pouces]					
MFW15-V/I-4	Économique	2 - 15	0.079-0.591	V, Y, I	BRB 4 / REB	790 093 047		0,033
MFW30-V/I-4	Économique	2 - 30	0.079-1.181	V, Y, I	REB	790 093 043		0,055

## Outil multi-fonctions MFW « High-Performance »

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

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

Article	Version	Pour des parois d'épaisseur		Utilisable avec WH / pour joint de soudure	Utilisable avec	Référence		kg
		[mm]	[pouces]					
MFW5-V / I-2	High-Performance	max. 6	max. 0.236	WH5-I et WH5-U-20°	BRB 2	790 085 030		0,155
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	I-, V-, Y-, U avec rayon 5 mm	REB	790 093 034		0,055
MFW30-U-4-R2	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	I-, V-, Y-, U avec rayon 2 mm	REB	790 093 035		0,060
MFW30-U-4-R1	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	I-, V-, Y-, U avec rayon 1 mm	REB	790 093 036		0,060
MFW30-U-4-R0,4	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	I-, V-, Y-, U avec rayon 0,4 mm	REB	790 093 042		0,060
MFW4-I-2	High-Performance	max. 4	max. 0.157	WH4-I-2 (porte-outil 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 1,2	BRB 4	790 086 060		0,025
MFW12-U-2-R2	High-Performance	2 - 12	0.079-0.472	V, Y, I, U avec rayon 2,0	BRB 4	790 086 064		0,025
MFW5-ID-2-R0,4 (14°)	High-Performance	-	-	WH5-ID-14° avec rayon 0,4	BRB 4 / REB	790 093 039		0,003
MFW5-ID-2-R0,4 (45°)	High-Performance	-	-	WH5-ID-45° avec rayon 0,4	BRB 4 / REB	790 086 061		0,002
MFW10-ID-2-R0,4 (80°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-80° avec rayon 0,4	BRB 4	790 086 062		0,002
MFW10-ID-2-R0,8 (14°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-14° avec rayon 0,8 mm	REB	790 093 038		0,002
MFW10-ID-2-R3,0 (14°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-14° avec rayon 3,0 mm	REB	790 093 041		0,004



MFW15-V/I-4 « Économique »



MFW30-U-4-R1



MFW15-V/I-4



MFW5-ID-2-R0,4 (14°)



Unité de maintenance mobile DWE 10



Tuyau d'air comprimé à raccord rapide



Huile de coupe KSS-TOP



Dispositif de serrage de coudes

## Unité de maintenance mobile DWE 10

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

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

Adaptée au tuyau 790 093 061.

Article	Référence		kg
Unité de maintenance mobile DWE 10	790 093 060		4,200

## Tuyau d'air comprimé à raccord rapide

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

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

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

Article	Référence		kg
Tuyau d'air comprimé à raccord rapide	790 093 061		2,000

## Huile de coupe KSS-TOP

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

Article	Version	Référence		kg
Huile de coupe KSS-TOP	Burette de 500 ml	790 060 226		0,630
Huile de coupe KSS-TOP (Bidon de réserve)	Bidon de 10 l	790 060 227		11,000

## Dispositif de serrage de coudes

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

**Contenu de la livraison :**

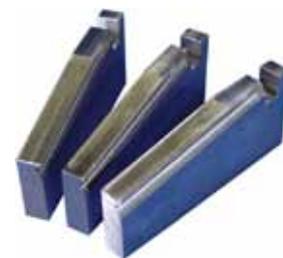
- 1 mallette renforcée
- 1 mandrin avec dispositif de serrage de coudes
- 1 outil de centrage
- 8 jeux de cales de serrage à 3 cales cylindriques pour une plage de dimensions de 75 à 157 mm

Article	Référence		kg
Dispositif de serrage de coudes pour REB 6 complet	790 093 015		9,900

## Jeux de cales de serrage en option

Pour agrandir la plage de dimensions des machines REB standard.

Article	Utilisable avec	DI des tubes [mm]	DI des tubes [pouces]	Référence		kg
Jeux de cales de serrage	REB 6	155 - 166	6.102 - 6.535	<b>790 093 295</b>		1,300
Jeux de cales de serrage	REB 14	320 - 339	12.598 - 13.346	<b>790 094 189</b>		3,600
Jeux de cales de serrage	REB 14	331 - 350	13.031 - 13.780	<b>790 094 190</b>		3,850



Jeux de cales de serrage en option

## Segments de serrage Delrin

**Segments de serrage Delrin pour REB 6, REB 14 et REB 20 spécifiques pour l'usinage de tubes à parois fines par un système de serrage sans déformation.**

Ces cales de serrage sont spécialement fabriquées pour un unique diamètre interne de tube et peuvent être utilisées seulement pour ce diamètre. Merci de préciser le diamètre interne exact du tube lors de votre commande.

### Contenu de la livraison :

- 6 vis à tête cylindrique
- 3 cales de serrage
- 3 segments de serrage Delrin

Autres dimensions sur demande.

Article	Utilisable avec	DI des tubes [mm]	DI des tubes [pouces]	Référence		kg
Segment de serrage Delrin	REB 6	108,2 - 110,1	4.260 - 4.335	<b>790 093 297</b>		1,600
Segment de serrage Delrin	REB 6	147,0 - 149,0	5.787 - 5.866	<b>790 093 298</b>		1,905
Segment de serrage Delrin	REB 14	160,0	6.299	<b>790 094 203</b>		3,700
Segment de serrage Delrin	REB 14	161,5 - 162,7	6.358 - 6.406	<b>790 094 202</b>		3,800
Segment de serrage Delrin	REB 14	211,6 - 213,5	8.331 - 8.401	<b>790 094 206</b>		5,600
Segment de serrage Delrin	REB 14	227,58	8.960	<b>790 094 198</b>		5,880
Segment de serrage Delrin	REB 14	250,0	9.843	<b>790 094 208</b>		5,600
Segment de serrage Delrin	REB 14	264,7 - 266,2	10.421 - 10.480	<b>790 094 210</b>		5,600
Segment de serrage Delrin	REB 14	314,7 - 315,9	12.390 - 12.437	<b>790 094 222</b>		4,100
Segment de serrage Delrin	REB 14	342,9	13.500	<b>790 094 226</b>		4,800
Segment de serrage Delrin	REB 14	347,7	13.689	<b>790 094 224</b>		4,750



Segments de serrage Delrin



Module de suivi de profil

## Module de suivi de profil pour REB 14 et 20

Le module de suivi de profil pour REB sert à la préparation des joints de soudure de tubes à parois fines de grandes dimensions, nécessitant un façonnage précis des extrémités de tubes et une largeur de talon exacte.

Le module détecte le diamètre intérieur du tube. La tension du ressort permet de compenser l'ovalisation du tube et d'obtenir ainsi une hauteur de talon constante lors de l'usinage. Le module de suivi de diam. int. permet de préparer tous types de joints de soudure, en V, en Y ou en U.

### Contenu de la livraison :

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

Domaine d'utilisation	Module de suivi de profil pour REB 14		Module de suivi de profil pour REB 20	
	[mm]	[pouces]	[mm]	[pouces]
Diamètre int. des tubes	150 - 320	5.910 - 12.600	290 - 500	11.417 - 19.685
Épaisseur de la paroi max.	15	0.591	10	0.394

Article	Référence	kg
Module de suivi de profil pour REB 14, REB 20	790 094 013	5,750