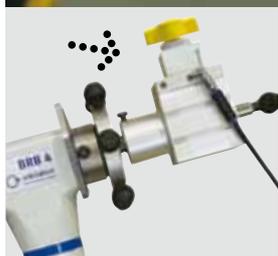




Un solution puissante pour le façonnage des tubes de chaudière !



BRB Air comprimé/Auto avec serrage pneumatique, idéale pour un usinage en série !



Le système de serrage « NC » et ses cales fermement ancrées dans le mandrin sont irremplaçables !



Moteur électrique optimisé – la BRB 2 est à l'avenir également disponible en version électrique.



Le support d'équilibre permet de travailler rapidement et sans fatigue.



Performances maximum avec un poids réduit.

50

Machines pour le façonnage des extrémités de tubes BRB

Machines pour le façonnage des extrémités de tubes BRB

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

Un solution puissante pour le façonnage des tubes de chaudière. Pour usiner des joints de soudure en forme de I, V, Y et U au niveau des extrémités de tubes en acier fortement allié (acier inoxydable), légèrement et non allié, avec le système de porte-outils novateur QTC®. Préparation du joint de soudure des tubes et des plaques tubulaires pour la construction d'appareils et de chaudières.

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

- **Électrique** : 230 V, 50/60 Hz EU ou 120 V, 50/60 Hz EU. Entraînement électrique par un moteur à courant alternatif monophasé, Classe de protection II, variateur électrique de la vitesse de rotation.
- **Air comprimé** : Moteur pneumatique à palettes. 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, Référence 790 093 060 (page 66).
- **Air comprimé/Auto** : Moteur pneumatique à palettes (voir plus haut) avec système supplémentaire de serrage à air comprimé. Le façonnage des tubes de chaudière implique de fréquents changements d'un tube à un autre. Grâce à la nouvelle et rapide BRB Air comprimé/Auto avec serrage pneumatique, un levier permet de centrer et d'encasturer exactement la machine dans le tube puis de la dégager du tube après l'usinage. La BRB Air comprimé/Auto est donc idéale pour l'usinage en série.

Caractéristiques techniques	BRB 2 Électrique	BRB 2 Air comprimé	BRB 2 Air comp./Auto	BRB 4 Électrique	BRB 4 Air comprimé	BRB 4 Air comp./Auto
Puissance	0,5 kW	0,38 kW	0,38 kW	1,5 kW	1,0 kW	1,0 kW
Variateur électrique de la vitesse de rotation	18 - 118 tr./min	0 - 120 tr./min	0 - 120 tr./min	12 - 37 tr./min	0 - 110 tr./min	0 - 110 tr./min
Consommation d'air (6 bar)	–	0,7 m ³ /min	0,7 m ³ /min	–	1,0 m ³ /min	1,0 m ³ /min
Niveau sonore Laeq 1 m (EN 23741), env.	76 dB (A)	82 dB (A)	82 dB (A)	82 dB (A)	84 dB (A)	84 dB (A)
Niveau de vibration (EN 28662, partie 1)	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²

Avant de commander les modèles de BRB mentionnés plus haut, veuillez choisir un des 2 systèmes de serrage suivants :

- Système de serrage Standard (à partir de la page 52)
- Système de serrage NC (à partir de la page 55)

Pour toutes les versions de BRB, la livraison contient :

- 1 machine pour le façonnage des extrémités de tubes BRB 2 ou BRB 4
- 1 malette de transport à coque rigide
- supports d'outils, jeux de cales de serrage et mandrin selon le kit de machine et le système de serrage (tableaux récapitulatifs, voir page 52 et page 55)
- 1 burette de lubrifiant de coupe KSS-TOP (Référence 790 060 226)
- 1 kit d'outils
- 1 notice d'emploi et 1 catalogue des pièces de rechange



BRB 2 et BRB 4 Électrique
avec système de serrage « Standard »



BRB 2 et BRB 4 Air comprimé
avec système de serrage « Standard »



BRB 2 et BRB 4 Air comprimé/Auto
avec système de serrage « Standard »

BRB avec système de serrage « Standard »

BRB avec système de serrage « NC » à partir de la page 55.

Vous trouverez à la page 51 une description détaillée de la machine, des caractéristiques techniques et du contenu de la livraison. Avant de commander, veuillez sélectionner le système de serrage souhaité (« Standard » ou « NC »), le kit de machine (1-5) et le type d'entraînement (Électrique, Air comprimé ou Air comprimé/Auto).

Domaine d'utilisation	BRB 2		BRB 4					
	Kit 1	Kit 2	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5	
Diamètre int. des tubes (Ø plage de serrage)	[mm]	12,75 - 25,5	19,1 - 46,0	19,1 - 33,8	32,0 - 61,7	32,0 - 110,8	19,1 - 61,7	19,1 - 110,8
	[pouces]	0.502 - 1.004	0.752 - 1.811	0.752 - 1.330	1.260 - 2.429	1.260 - 4.370	0.752 - 2.429	0.752 - 4.362
Diamètre du support d'outils	[mm]	50,0 / 12,75	50,0 / 16,0	68,0 / 19,0	68,0 / 27,0	120,0 / 27,0	68,0 / 19,0 68,0 / 27,0	68,0 / 19,0 68,0 / 27,0 120,0 / 27,0
	[pouces]	1.969 / 0.502	1.969 / 0.630	2.677 / 0.748	2.677 / 1.063	4.724 / 1.063	2.677 / 0.748 2.677 / 1.063	2.677 / 0.748 2.677 / 1.063 4.724 / 1.063
Jeux de cales de serrage	[nombre]	6	8	4	3	6	7	10
Ø du mandrin	[mm]	12,75	19,05	19,05	31,5	31,5	19,05 31,5	19,05 31,5
	[pouces]	0.502	0.750	0.750	1.240	1.240	0.750 1.240	0.750 1.240
Diamètre ext. des tubes	[mm]	16,75 - 41,5	23,0 - 62,0	64,0	73,0	114,3	73,0	114,3
	[pouces]	0.659 - 1.634	0.906 - 2.441	2.51	2.87	4.50	2.87	4.50
Épaisseur de la paroi* min. - max.	[mm]	2 - 8	2 - 8	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15
	[pouces]	0.079 - 0.315	0.079 - 0.315	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590

* suivant les matériaux et les dimensions

Article	Version	Système de serrage	Référence	Poids net de la machine kg	Poids avec emballage kg
BRB 2 EL, Kit 1	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	790 085 011		12,200
BRB 2 EL, Kit 2	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	790 085 012		12,000
BRB 2 EL, Kit 1	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	790 085 021		
BRB 2 EL, Kit 2	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	790 085 022		
BRB 2 DL, Kit 1	Air comprimé	Standard	790 085 007		11,900
BRB 2 DL, Kit 2	Air comprimé	Standard	790 085 008		12,300
BRB 2 Air comp./Auto, Kit 1	Air comprimé/Auto	Standard	790 085 041		13,300
BRB 2 Air comp./Auto, Kit 2	Air comprimé/Auto	Standard	790 085 042		13,500
BRB 4 EL, Kit 1	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	790 086 011		15,000
BRB 4 EL, Kit 2	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	790 086 012		16,000
BRB 4 EL, Kit 3	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	790 086 013		22,800
BRB 4 EL, Kit 4	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	790 086 014		18,000
BRB 4 EL, Kit 5	230 V, 50/60 Hz EU	Standard	790 086 015		19,000
BRB 4 EL, Kit 1	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	790 086 021		15,000
BRB 4 EL, Kit 2	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	790 086 022		16,000
BRB 4 EL, Kit 3	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	790 086 023		18,500
BRB 4 EL, Kit 4	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	790 086 024		18,000
BRB 4 EL, Kit 5	120 V, 50/60 Hz EU/US	Standard	790 086 025		19,000
BRB 4 DL, Kit 1	Air comprimé	Standard	790 086 001		14,000
BRB 4 DL, Kit 2	Air comprimé	Standard	790 086 002		15,000
BRB 4 DL, Kit 3	Air comprimé	Standard	790 086 003		17,000
BRB 4 DL, Kit 4	Air comprimé	Standard	790 086 004		16,600
BRB 4 DL, Kit 5	Air comprimé	Standard	790 086 005		23,700
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 1	Air comprimé/Auto	Standard	790 086 031		
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 2	Air comprimé/Auto	Standard	790 086 032		
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 3	Air comprimé/Auto	Standard	790 086 033		
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 4	Air comprimé/Auto	Standard	790 086 034		
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 5	Air comprimé/Auto	Standard	790 086 035		24,500

Kits complémentaires BRB Standard « Extension des dimensions »

Pour l'extension des dimensions des machines BRB. Kits complémentaires « Dimension » pour machines BRB avec systèmes de serrage « NC » voir page 56.

Kits complémentaires « Dimension » pour BRB 4 avec moteur Air comprimé/Auto sur demande.



Kit complémentaire BRB Standard
« Extension des dimensions »

N°	pour	Version	Référence	Modification	Ø du man- drin		Ø du support d'outils		Extension des dimensions			
									DI des tubes		DE des tubes	
					[mm]	[pouc.]	[mm]	[pouc.]	[mm]	[pouces]	[mm]	[pouces]
01	BRB 2	Auto	790 085 016	Kit 2 en Kit 1	12,75	0.500	50,00	1.968	12,75 - 25,5	0.500 - 1.004	16,75 - 41,5	0.659 - 1.634
02	BRB 2	Air/EL	790 085 017	Kit 2 en Kit 1	12,75	0.500	50,00	1.968	12,75 - 25,5	0.500 - 1.004	16,75 - 41,5	0.659 - 1.634
03	BRB 2	Air/EL	790 085 018	Kit 1 en Kit 2	19,10	0.750	50,00	1.968	19,10 - 46,0	0.750 - 1.811	23,00 - 50,0	0.910 - 1.960
01	BRB 4	Air/EL	790 086 051	Kit 1 en Kit 4/ Kit 1 en Kit 2	31,50	1.240	68,0	2.677	19,1 - 61,7	0.752 - 2.429	68,0	2.677
02	BRB 4	Air/EL	790 086 052	Kit 1 en Kit 3	31,50	1.240	120,0	4.724	19,1 - 110,8	0.752 - 4.362	114,3	4.500
03	BRB 4	Air/EL	790 086 053	Kit 2 en Kit 1/ Kit 3 en Kit 1	19,05	0.750	68,0	2.677	19,1 - 61,7	0.752 - 2.429	68,0	2.677
04	BRB 4	Air/EL	790 086 054	Kit 2 en Kit 3/ Kit 4 en Kit 5	-	-	120,0	4.724	32,0 - 110,8	1.260 - 4.362	114,3	4.500
05	BRB 4	Air/EL	790 086 055	Kit 1 en Kit 5	31,50	1.240	68,0 120,0	2.677 4.724	19,1 - 110,8	0.752 - 4.362	114,3	4.500
06	BRB 4	Air/EL	790 086 056	Kit 3 en Kit 2	-	-	68,0	2.677	32,0 - 110,8	1.260 - 4.362	114,3	4.500

Article	Version	Référence	kg
Kit complémt. BRB 2 Standard/01 « Dimension »	Kit 2 en Kit 1 (Auto)	790 085 016	1,235
Kit complémt. BRB 2 Standard/02 « Dimension »	Kit 2 en Kit 1	790 085 017	0,800
Kit complémt. BRB 2 Standard/03 « Dimension »	Kit 1 en Kit 2	790 085 018	1,235
Kit complémt. BRB 4 Standard/01 « Dimension »	Kit 1 en Kit 4 / Kit 1 en Kit 2	790 086 051	2,600
Kit complémt. BRB 4 Standard/02 « Dimension »	Kit 1 en Kit 3	790 086 052	3,700
Kit complémt. BRB 4 Standard/03 « Dimension »	Kit 2 en Kit 1 / Kit 3 en Kit 1	790 086 053	1,900
Kit complémt. BRB 4 Standard/04 « Dimension »	Kit 2 en Kit 3 / Kit 4 en Kit 5	790 086 054	1,900
Kit complémt. BRB 4 Standard/05 « Dimension »	Kit 1 en Kit 5	790 086 055	4,200
Kit complémt. BRB 4 Standard/06 « Dimension »	Kit 3 en Kit 2	790 086 056	0,700

Kits de modification BRB Standard « Air comprimé en Auto »

Passage au serrage pneumatique. Idéal pour l'usinage en série, par ex. pour les échangeurs thermiques. Il n'est possible de transformer que les machines à air comprimé. Simple et rapide à monter. Contenu du kit de modification : cylindre de serrage complet, broche longue complète, roue d'avance. Kits de modification pour machines BRB avec systèmes de serrage « NC » voir page 56.

Article	Kit	Référence	kg
Kit de modification BRB 2 Standard/01 « Air comprimé en Auto »	Kit 1	790 085 081	
Kit de modification BRB 2 Standard/02 « Air comprimé en Auto »	Kit 2	790 085 082	
Kit de modification BRB 4 Standard/01 « Air comprimé en Auto »	Kit 1	790 086 081	
Kit de modification BRB 4 Standard/02 « Air comprimé en Auto »	Kit 2	790 086 082	
Kit de modification BRB 4 Standard/03 « Air comprimé en Auto »	Kit 3	790 086 083	
Kit de modification BRB 4 Standard/04 « Air comprimé en Auto »	Kit 4	790 086 084	
Kit de modification BRB 4 Standard/05 « Air comprimé en Auto »	Kit 5	790 086 085	

Kits de modification « Standard en NC »

Kits de modification « Standard en NC » pour BRB avec moteur Air compr./Auto sur demande.

Article	Ø plage de serrage		Référence	kg
	[mm]	[pouces]		
Kit de modification BRB 2/01 « Standard en NC »	19,1 - 38,0	0.752 - 1.490	790 185 083	
Kit de modification BRB 4/01 « Standard en NC »	19,1 - 38,0	0.752 - 1.490	790 186 071	
Kit de modification BRB 4/02 « Standard en NC »	35,0 - 64,0	1.378 - 2.520	790 186 072	
Kit de modification BRB 4/03 « Standard en NC »	35,0 - 108,0	1.378 - 4.252	790 186 073	
Kit de modification BRB 4/04 « Standard en NC »	19,1 - 64,0	0.752 - 2.520	790 186 074	
Kit de modification BRB 4/05 « Standard en NC »	19,1 - 108,0	0.752 - 4.252	790 186 075	

BRB avec système de serrage « NC »

BRB avec système de serrage « Standard » voir à partir de la page 52.

Le nouveau système de serrage « NC » et ses cales fermement ancrées dans le mandrin sont parfaits pour les applications où il faut empêcher l'introduction de corps étrangers à l'intérieur du tube ou d'un contenant. Le système de serrage « NC » apporte une sécurité supplémentaire, surtout dans le cadre d'applications verticales.

Vous trouverez à la page 51 une description détaillée de la machine, des caractéristiques techniques et du contenu de la livraison. Avant de commander, veuillez sélectionner le système de serrage souhaité (« Standard » ou « NC »), le kit machine (1-5) et le type d'entraînement (Électrique, Air comprimé, ou Air comprimé/Auto).



BRB 2 et BRB 4 Électrique
avec système de serrage « NC »

Domaine d'utilisation		BRB 2		BRB 4				
		Kit 2	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5	
DI des tubes (Ø plage de serrage)	[mm]	19,1 - 38,0	19,1 - 38,0	35,0 - 64,0	35,0 - 108,0	19,1 - 64,0	19,1 - 108,0	
	[pouces]	0.752 - 1.490	0.752 - 1.490	1.378 - 2.520	1.378 - 4.252	0.752 - 2.520	0.752 - 4.252	
Diamètre du support d'outils	[mm]	50,0 / 16,0	68,0 / 19,0	68,0 / 27,0	120,0 / 27,0	68,0 / 19,0 68,0 / 27,0	68,0 / 19,0 68,0 / 27,0	
	[pouces]	1.969 - 0.630	2.677 / 0.748	2.677 / 1.063	4.724 / 1.063	2.677 / 0.748 2.677 / 1.063	2.677 / 0.748 2.677 / 1.063	
						4.724 / 1.063	4.724 / 1.063	
Jeux de cales de serrage	[nombre]	6	6	7	18 (8+10)	13	24 (14+10)	
Ø du mandrin	[mm]	19,05	19,05	34,5	34,5	19,05 34,5	19,05 34,5	
	[pouces]	0.750	0.750	1.358	1.358	0.750 1.358	0.750 1.358	
DE des tubes	[mm]	23,0 - 62,0	64,0	73,0	114,3	73,0	114,3	
	[pouces]	0.906 - 2.441	2.51	2.87	4.50	2.87	4.50	
Épaisseur de la paroi* min. - max.	[mm]	2 - 8	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15	
	[pouces]	0.079 - 0.315	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	

* suivant les matériaux et les dimensions

Article	Version	Système de serrage	Référence	Poids net de la machine kg	Poids avec emballage kg
BRB 2 EL, Kit 2	230 V, 50/60 Hz EU	NC	790 185 012		13,000
BRB 2 EL, Kit 2	120 V, 50/60 Hz EU/US	NC	790 185 022		13,000
BRB 2 DL, Kit 2	Air comprimé	NC	790 185 002		12,500
BRB 2 Air comp./Auto, Kit 2	Air comprimé/Auto	NC	790 185 042		13,800
BRB 4 EL, Kit 1	230 V, 50/60 Hz EU	NC	790 186 011		
BRB 4 EL, Kit 2	230 V, 50/60 Hz EU	NC	790 186 012		
BRB 4 EL, Kit 3	230 V, 50/60 Hz EU	NC	790 186 013		23,300
BRB 4 EL, Kit 4	230 V, 50/60 Hz EU	NC	790 186 014		25,200
BRB 4 EL, Kit 5	230 V, 50/60 Hz EU	NC	790 186 015		26,400
BRB 4 EL, Kit 1	120 V, 50/60 Hz EU/US	NC	790 186 021		
BRB 4 EL, Kit 2	120 V, 50/60 Hz EU/US	NC	790 186 022		
BRB 4 EL, Kit 3	120 V, 50/60 Hz EU/US	NC	790 186 023		
BRB 4 EL, Kit 4	120 V, 50/60 Hz EU/US	NC	790 186 024		
BRB 4 EL, Kit 5	120 V, 50/60 Hz EU/US	NC	790 186 025		26,000
BRB 4 DL, Kit 1	Air comprimé	NC	790 186 001		19,500
BRB 4 DL, Kit 2	Air comprimé	NC	790 186 002		
BRB 4 DL, Kit 3	Air comprimé	NC	790 186 003		22,200
BRB 4 DL, Kit 4	Air comprimé	NC	790 186 004		
BRB 4 DL, Kit 5	Air comprimé	NC	790 186 005		25,500
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 1	Air comprimé/Auto	NC	790 186 031		
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 2	Air comprimé/Auto	NC	790 186 032		
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 3	Air comprimé/Auto	NC	790 186 033		23,400
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 4	Air comprimé/Auto	NC	790 186 034		
BRB 4 Air comp./Auto, Kit 5	Air comprimé/Auto	NC	790 186 035		26,000



BRB 2 et BRB 4 Air comprimé
avec système de serrage « NC »



BRB 2 et BRB 4 Air comprimé/Auto
avec système de serrage « NC »

Kits complémentaires BRB 4 NC « Extension des dimensions »

Pour l'extension des dimensions des machines BRB 4. Kits complémentaires « Dimension » pour machines BRB 4 avec systèmes de serrage « Standard », voir page 53. Kits complémentaires « Dimension » pour BRB avec moteur Air comprimé/Auto sur demande.

N°	Référence	Modification	Ø du mandrin		Ø du support d'outils		Extension des dimensions			
							DI des tubes		DE des tubes	
			[mm]	[pouces]	[mm]	[pouces]	[mm]	[pouces]	[mm]	[pouces]
10	790 186 051	Kit 1 en Kit 4 / Kit 1 en Kit 2	34,50	1.358	68,0	2.677	19,1 - 64,0	0.752 - 2.520	68,0	2.677
11	790 186 052	Kit 1 en Kit 3	34,50	1.358	120,0	4.724	19,1 - 108,0	0.752 - 4.252	114,3	4.500
12	790 186 053	Kit 2 en Kit 1 / Kit 3 en Kit 1	19,05	0.750	68,0	2.677	19,1 - 64,0	0.752 - 2.520	68,0	2.677
13	790 186 054	Kit 2 en Kit 3 / Kit 4 en Kit 5	-	-	120,0	4.724	35,0 - 108,0	1.378 - 4.252	114,3	4.500
14	790 186 055	Kit 1 en Kit 5	34,50	1.358	68,0 120,0	2.677 4.724	19,1 - 108,0	0.752 - 4.252	114,3	4.500
15	790 186 056	Kit 3 en Kit 2	-	-	68,0	2.677	35,0 - 108,0	1.378 - 4.252	114,3	4.500

Article	Version	Référence	kg
Kit complément. BRB 4 NC/10 « Dimension »	Kit 1 en Kit 4 / Kit 1 en Kit 2	790 186 051	-
Kit complément. BRB 4 NC/11 « Dimension »	Kit 1 en Kit 3	790 186 052	-
Kit complément. BRB 4 NC/12 « Dimension »	Kit 2 en Kit 1 / Kit 3 en Kit 1	790 186 053	-
Kit complément. BRB 4 NC/13 « Dimension »	Kit 2 en Kit 3 / Kit 4 en Kit 5	790 186 054	-
Kit complément. BRB 4 NC/14 « Dimension »	Kit 1 en Kit 5	790 186 055	-
Kit complément. BRB 4 NC/15 « Dimension »	Kit 3 en Kit 2	790 186 056	-

Kits de modification NC « Air comprimé en Auto »

Passage au serrage pneumatique. Idéal pour l'usage en série, par ex. pour les échangeurs thermiques. Il n'est possible de transformer que les machines à air comprimé. Simple et rapide à monter. Contenu du kit de modification : cylindre de serrage complet, broche longue complète, roue d'avance.

Kits de transformation pour machines BRB avec systèmes de serrage « Standard », voir page 53.

Article	Kit	Référence	kg
Kit de modification BRB 2 NC/03 « Air comprimé en Auto »	Kit 2	790 185 082	-
Kit de modification BRB 4 NC/10 « Air comprimé en Auto »	Kit 1	790 186 081	-
Kit de modification BRB 4 NC/11 « Air comprimé en Auto »	Kit 2	790 186 082	-
Kit de modification BRB 4 NC/12 « Air comprimé en Auto »	Kit 3	790 186 083	-
Kit de modification BRB 4 NC/13 « Air comprimé en Auto »	Kit 4	790 186 084	-
Kit de modification BRB 4 NC/14 « Air comprimé en Auto »	Kit 5	790 186 085	-

Embout à brosses

Pour les machines BRB 4. Les nouveaux embouts à brosses en laiton empêchent la chute involontaire de copeaux et autres corps étrangers à l'intérieur du tube. C'est un élément très utile surtout pour les travaux verticaux sur les récipients. Les brosses peuvent être montées rapidement et simplement sur la tige filetée des nouvelles BRB 4.

Il est possible d'ajouter en seconde monte une nouvelle tige filetée sur les machines BRB 4 jusqu'à l'année de construction 10/2009. Toutes les brosses peuvent être utilisées sur les deux systèmes de serrage (Standard/NC).

1 paquet = 5 brosses. Le prix indiqué est pour une paquet. Poids par brosse.

Autres dimensions sur demande.



Brosse

Article	Connecteur de brosses			Diamètre int. des tubes min.-max.		Référence	kg
	10	25	33	[mm]	[pouces]		
Brosse M8/25*	-	-	-	19,1 - 24,3	0.752 - 0.957	790 086 520	-
Brosse M8/28*	-	-	-	22,1 - 27,3	0.870 - 1.075	790 086 521	-
Brosse M8/31*	-	-	-	25,5 - 30,8	1.004 - 1.213	790 086 522	-
Brosse M8/34*	-	-	-	28,5 - 33,8	1.122 - 1.331	790 086 523	-
Connecteur de brosses 10	x	-	-	-	-	790 086 497	-
Brosse 10/43	x	-	-	32,0 - 42,1	1.260 - 1.657	790 086 524	-
Brosse 10/53	x	-	-	40,9 - 52,0	1.610 - 2.047	790 086 525	-
Connecteur de brosses 25	-	x	-	-	-	790 086 498	-
Brosse 25/62,5	-	x	-	50,7 - 61,7	1.996 - 2.429	790 086 526	-
Brosse 25/71	-	x	-	59,4 - 70,4	2.339 - 2.772	790 086 527	-
Brosse 25/81	-	x	-	69,2 - 80,2	2.724 - 3.157	790 086 528	-
Connecteur de brosses 33	-	-	x	-	-	790 086 499	-
Brosse 33/91	-	-	x	79,6 - 90,5	3.134 - 3.563	790 086 529	-
Brosse 33/101	-	-	x	89,4 - 100,4	3.520 - 3.953	790 086 530	-
Brosse 33/112	-	-	x	99,6 - 110,8	3.921 - 4.362	790 086 531	-

* Un connecteur de brosses n'est pas nécessaire, car un adaptateur correspondant est contenu dans la livraison.

** Veuillez indiquer le diamètre intérieur de tube souhaité lors de la commande. Le connecteur de brosses adapté sera inclus dans la livraison.

Kit d'équipement de brosses initial pour BRB 4

Comprend toutes les brosses (1 brosse par dimension) ainsi que les connecteurs comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Article	Connecteur de brosses			Diamètre int. des tubes min.-max.		Référence	kg
	10	25	33	[mm]	[pouces]		
Kit d'équipement de brosses / BRB 4	x	x	x	19,1 - 110,8	0.752 - 4.362	790 086 535	-

Pour les machines plus anciennes (années de construction jusqu'à 10/2009), vous pouvez profiter des avantages des brosses en remplaçant les tiges filetées correspondantes :

Article	Référence	kg
Tige filetée complète pour mandrin 19,05 / BRB 4	790 086 190	0,136
Tige filetée complète pour mandrin 31,50 / BRB 4	790 086 160	0,100



Support d'équilibreur

Support d'équilibreur

Pour l'utilisation de machines BRB avec équilibreur.

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

Article	Référence	kg
Support d'équilibreur pour BRB 4	790 086 310	0,270
Support d'équilibreur pour BRB 2	790 085 310	0,185



Tête de fraisage pour BRB 2

Têtes de fraisage pour BRB 2 (pour joints de soudure en « V/Y »)

Travail optimisé et coupe plus homogène et silencieuse.

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

Contenu de la livraison :

- 3 outils multi-fonctions MFW-12-V/I-2, Réf. 790 086 060
- 1 outil multi-fonctions MFW5-U/I-2, Réf. 790 085 030
- 4 vis Torx
- 3 vis de fixation M5x16

Article	Domaine d'utilisation				Référence	kg
	Kit 1 (DI min. – DE max.)		Kit 2 (DI min. – DE max.)			
	[mm]	[pouces]	[mm]	[pouces]		
Tête de fraisage 30°	14,5 - 48,0	0.570 - 1.890	-	-	790 085 380	-
Tête de fraisage 37,5°	14,5 - 48,0	0.570 - 1.890	-	-	790 085 381	-
Tête de fraisage 45°	14,5 - 48,0	0.570 - 1.890	-	-	790 085 382	-



Tête de fraisage pour BRB 4

Tête de fraisage pour BRB 4 (pour joint de soudure en « V »)

Les têtes de fraisage à 3 tranchants présentent des avantages considérables en cas d'usinage difficile, par ex. sur un matériau thermosoudé.

Les têtes de fraisage peuvent être changées comme un support d'outils. Elles sont disponibles avec différents angles de chanfreinage et peuvent s'adapter sur toutes les machines (même plus anciennes).

Contenu de la livraison :

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

Article	Domaine d'utilisation	Épaisseur des parois des tubes max.		Référence	kg
		[mm]	[pouces]		
Tête de fraisage 30°	Diamètre int. 36 mm jusqu'à DE 78 mm en 3 pas avec une distance de 5 mm	10	0.394	790 086 500	0,465
Tête de fraisage 45°	Diamètre int. 45 mm jusqu'à DE 73 mm en 2 pas avec une distance de 5 mm	10	0.394	790 086 459	0,515

Entretoise réglable

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

Article	Référence		kg
Entretoise réglable pour BRB 4	790 086 045		1,285
Entretoise réglable pour BRB 2	790 085 055		-



Entretoise réglable

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	R5
Nombre de tranchants	4
jointes de soudure	V et I
Épaisseur de paroi max. en mm	30 mm

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

MFW 10-ID-2-R0,8

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

Porte-outil WH pour le chanfreinage :

WH 30-V-30°

Angle du chanfrein	30°
jointes de soudure	V
Épaisseur de paroi max. en mm	30 mm

Porte-outil WH pour le dressage :

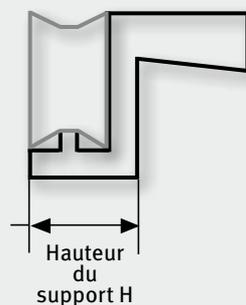
WH 30-I-H27

Hauteur du support en mm	H27
jointes de soudure	I
Épaisseur de paroi max. en mm	30 mm

Porte-outil WH pour l'alésage :

WH 10-ID-14°

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



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 m³/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	790 093 295		1,300
Jeux de cales de serrage	REB 14	320 - 339	12.598 - 13.346	790 094 189		3,600
Jeux de cales de serrage	REB 14	331 - 350	13.031 - 13.780	790 094 190		3,850



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	790 093 297		1,600
Segment de serrage Delrin	REB 6	147,0 - 149,0	5.787 - 5.866	790 093 298		1,905
Segment de serrage Delrin	REB 14	160,0	6.299	790 094 203		3,700
Segment de serrage Delrin	REB 14	161,5 - 162,7	6.358 - 6.406	790 094 202		3,800
Segment de serrage Delrin	REB 14	211,6 - 213,5	8.331 - 8.401	790 094 206		5,600
Segment de serrage Delrin	REB 14	227,58	8.960	790 094 198		5,880
Segment de serrage Delrin	REB 14	250,0	9.843	790 094 208		5,600
Segment de serrage Delrin	REB 14	264,7 - 266,2	10.421 - 10.480	790 094 210		5,600
Segment de serrage Delrin	REB 14	314,7 - 315,9	12.390 - 12.437	790 094 222		4,100
Segment de serrage Delrin	REB 14	342,9	13.500	790 094 226		4,800
Segment de serrage Delrin	REB 14	347,7	13.689	790 094 224		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