



## Das Kraftpaket in der Boilerrohrbearbeitung!



BRB Druckluft/Auto mit pneumatischer Spannung, ideal für die Serienbearbeitung!



Das Spannsystem "NC" ist mit seinen im Mast fest verankerten Spannschrauben unverlierbar!



Optimierter Elektromotor – auch die BRB 2 ist künftig als Elektro-Version erhältlich.



Halterung für Balancer ermöglicht ein schnelles und ermüdungsfreies Arbeiten.



Maximale Leistung bei geringem Gewicht.

# Boilerrohr-Bearbeitungsmaschinen BRB

- Handliches, ergonomisches und kompaktes Design
- Präzise und reproduzierbare Schweißnahtvorbereitung
- Schnelle Bearbeitung mit der BRB Druckluft/Auto mit pneumatischer Spannung, ideal für die Serienbearbeitung z.B. Wärmetauscher-Anwendungen
- Maximale Leistung bei geringem Gewicht
- Wendeplatten mit bis zu 4 Schneiden und Hochleistungsbeschichtung
- Werkzeug-Schnellspannsystem mit einfacher, bequemer Verstellung
- Drehbarer Abluftring
- Einfacher Werkzeugwechsel
- Werkzeuge adaptierbar auf alle BRB-Maschinen
- Umrüsten älterer BRB-Maschinen auf BRB Druckluft/Auto oder auf das neue Spannsystem "NC" möglich
- Bis zu 3 Werkzeuge gleichzeitig einsetzbar

Das Kraftpaket in der Boilerrohrbearbeitung. Fertigung von I-/V-/Y- und U-Naht-Fugenformen an Rohrenden aus hochlegiertem Stahl (Edelstahl) sowie niedrig- und unlegiertem Stahl mit dem innovativen Werkzeugsystem QTC®. Nahtvorbereitung von Rohr- und Rohrbodenverbindungen im Boiler, Kessel- und Apparatebau.

Die BRB-Maschinen sind in den folgenden **Antriebsausführungen** erhältlich:

- **Elektro:** 230 V, 50/60 Hz EU oder 120 V, 50/60 Hz EU  
Ein-Phasen-Wechselstrom-Motor, Schutzklasse II, elektrische Drehzahlregelung.
- **Druckluft:** Druckluft-Lamellenmotor. Eine Gewährleistung ist nur bei Einsatz einer entsprechenden Wartungseinheit möglich. Wir empfehlen die Wartungseinheit von Orbitalum Tools, Code 790 093 060 (Seite 66).
- **Druckluft/Auto:** Druckluft-Lamellenmotor (s.o.) mit zusätzlichem Druckluft-Spannsystem. Bei der Bearbeitung von Boilerrohren muss schnell von einem zum anderen Rohr gewechselt werden können. Mit der neuen, schnellen BRB Druckluft/Auto mit pneumatischer Spannung wird per Hebel die Maschine im Rohr exakt zentriert und eingespannt bzw. nach der Bearbeitung wieder vom Rohr gelöst. Dadurch ist die BRB Druckluft/Auto ideal für die Serienbearbeitung.

Technische Daten	BRB 2 Elektro	BRB 2 Druckluft	BRB 2 DL/Auto	BRB 4 Elektro	BRB 4 Druckluft	BRB 4 DL/Auto
Leistung	0,5 kW	0,38 kW	0,38 kW	1,5 kW	1,0 kW	1,0 kW
Drehzahl	18 - 118 U/min	0 - 120 U/min	0 - 120 U/min	12 - 37 U/min	0 - 110 U/min	0 - 110 U/min
Luftverbrauch (bei 6 bar)	–	0,7 m³/min	0,7 m³/min	–	1,0 m³/min	1,0 m³/min
Schalldruckpegel Laeq 1 m (EN 23741), ca.	76 dB (A)	82 dB (A)	82 dB (A)	82 dB (A)	84 dB (A)	84 dB (A)
Vibrationspegel (EN 28662, Teil 1)	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²

Bitte wählen Sie vor Ihrer Bestellung oben genannter BRB-Antriebsversionen eines der folgenden 2 **Spannsysteme**:

- Standard-Spannsystem (ab Seite 52)
- NC-Spannsystem (ab Seite 55)

**Der Lieferumfang für alle BRB-Versionen beinhaltet:**

- 1 Boilerrohr-Bearbeitungsmaschine BRB 2 bzw. BRB 4
- 1 Hartschalen-Transportkoffer
- Werkzeugaufnahmen, Spannsätze und Mast je nach Maschinen-Kit und Spannsystem (Übersichtstabellen siehe Seite 52 und Seite 55.
- 1 Pumpsprüher Kühlschneidstoff KSS-TOP (Code 790 060 226)
- 1 Werkzeugschlüssel-Set
- 1 Betriebsanleitung und 1 Ersatzteilliste

## BRB mit Spannsystem "Standard"

BRB mit Spannsystem "NC" siehe ab Seite 55.

Eine detaillierte Beschreibung der Maschine, Technische Daten und den Lieferumfang finden Sie auf Seite 51. Bitte wählen Sie vor Ihrer Bestellung das gewünschte Spannsystem ("Standard" oder "NC"), den Maschinen-Kit (1-5) sowie die Antriebsvariante (Elektro, Druckluft oder Druckluft/Auto).



**BRB 2 und BRB 4 Elektro**  
mit Spannsystem "Standard"



**BRB 2 und BRB 4 Druckluft**  
mit Spannsystem "Standard"



**BRB 2 und BRB 4 Druckluft/Auto**  
mit Spannsystem "Standard"

Anwendungsbereiche		BRB 2		BRB 4				
		Kit 1	Kit 2	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5
Rohr-ID / Spannbereich Ø	[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
	[inch]	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
Werkzeug- aufnahme Ø	[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
	[inch]	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
Spannkeilsätze	[Stück]	6	8	4	3	6	7	10
Mast-Ø	[mm]	12,75	19,05	19,05	31,5	31,5	19,05 31,5	19,05 31,5
	[inch]	0.502	0.750	0.750	1.240	1.240	0.750 1.240	0.750 1.240
Rohr-AD	[mm]	16,75 - 41,5	23,0 - 62,0	64,0	73,0	114,3	73,0	114,3
	[inch]	0.659 - 1.634	0.906 - 2.441	2.51	2.87	4.50	2.87	4.50
Wanddicke* min. - max.	[mm]	2 - 8	2 - 8	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15
	[inch]	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

\* Werkstoff- und dimensionsabhängig

Artikel	Ausführung	Spann- system	Code	Maschinen- gewicht kg	Versand- gewicht 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	Druckluft	Standard	790 085 007		11,9
BRB 2 DL, Kit 2	Druckluft	Standard	790 085 008		12,3
BRB 2 DL/Auto, Kit 1	Druckluft/Auto	Standard	790 085 041		13,3
BRB 2 DL/Auto, Kit 2	Druckluft/Auto	Standard	790 085 042		13,5
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	Druckluft	Standard	790 086 001		14,000
BRB 4 DL, Kit 2	Druckluft	Standard	790 086 002		15,000
BRB 4 DL, Kit 3	Druckluft	Standard	790 086 003		17,000
BRB 4 DL, Kit 4	Druckluft	Standard	790 086 004		16,600
BRB 4 DL, Kit 5	Druckluft	Standard	790 086 005		23,700
BRB 4 DL/Auto, Kit 1	Druckluft/Auto	Standard	790 086 031		
BRB 4 DL/Auto, Kit 2	Druckluft/Auto	Standard	790 086 032		
BRB 4 DL/Auto, Kit 3	Druckluft/Auto	Standard	790 086 033		
BRB 4 DL/Auto, Kit 4	Druckluft/Auto	Standard	790 086 034		
BRB 4 DL/Auto, Kit 5	Druckluft/Auto	Standard	790 086 035		24,500

## Aufrüstsätze BRB Standard "Dimensionserweiterung"

Zur Dimensionserweiterung von BRB-Maschinen.

Aufrüstsätze "Dimension" für BRB-Maschinen mit Spannsystem "NC" siehe Seite 56.

Aufrüstsätze "Dimension" für BRB 4 mit DL/Auto-Antrieb auf Anfrage.



Aufrüstsatz BRB Standard  
"Dimensionserweiterung"

Nr.	zu	Version	Code-Nr.	Aufrüsten von	Mast Ø		Werkzeug-aufnahme Ø		Dimensionserweiterung auf			
									Rohr-ID		Rohr-AD	
					[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
01	BRB 2	Auto	790 085 016	Kit 2 auf 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	DL/EL	790 085 017	Kit 2 auf 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	DL/EL	790 085 018	Kit 1 auf 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	DL/EL	790 086 051	Kit 1 auf Kit 4/ Kit 1 auf 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	DL/EL	790 086 052	Kit 1 auf 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	DL/EL	790 086 053	Kit 2 auf Kit 1/ Kit 3 auf 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	DL/EL	790 086 054	Kit 2 auf Kit 3/ Kit 4 auf Kit 5	-	-	120,0	4.724	32,0 - 110,8	1.260 - 4.362	114,3	4.500
05	BRB 4	DL/EL	790 086 055	Kit 1 auf Kit 5	31,50	1.240	68,0	2.677	19,1 - 110,8	0.752 - 4.362	114,3	4.500
06	BRB 4	DL/EL	790 086 056	Kit 3 auf Kit 2	-	-	68,0	2.677	32,0 - 110,8	1.260 - 4.362	114,3	4.500

Artikel	Version	Code	kg
Aufrüstsatz BRB 2 Standard/01 "Dimension"	Kit 2 auf Kit 1 (Auto)	790 085 016	1,235
Aufrüstsatz BRB 2 Standard/02 "Dimension"	Kit 2 auf Kit 1	790 085 017	0,800
Aufrüstsatz BRB 2 Standard/03 "Dimension"	Kit 1 auf Kit 2	790 085 018	1,235
Aufrüstsatz BRB 4 Standard/01 "Dimension"	Kit 1 auf Kit 4 / Kit 1 auf Kit 2	790 086 051	2,600
Aufrüstsatz BRB 4 Standard/02 "Dimension"	Kit 1 auf Kit 3	790 086 052	3,700
Aufrüstsatz BRB 4 Standard/03 "Dimension"	Kit 2 auf Kit 1 / Kit 3 auf Kit 1	790 086 053	1,900
Aufrüstsatz BRB 4 Standard/04 "Dimension"	Kit 2 auf Kit 3 / Kit 4 auf Kit 5	790 086 054	1,900
Aufrüstsatz BRB 4 Standard/05 "Dimension"	Kit 1 auf Kit 5	790 086 055	4,200
Aufrüstsatz BRB 4 Standard/06 "Dimension"	Kit 3 auf Kit 2	790 086 056	0,700

## Umrüstsätze BRB Standard "Druckluft auf Auto"

**Umrüsten auf pneumatische Spannung. Ideal für die Serienbearbeitung, z.B. Wärmetauscher-Anwendungen.** Umrüsten nur von Druckluftmaschinen möglich. Einfach und schnell zu montieren. Der Umrüstsatz besteht aus: Spannzylinder komplett, Spindel lang komplett, Zustellrad. Umrüstsätze für BRB-Maschinen mit Spannsystem "NC" siehe Seite 56.

Artikel	Kit	Code	kg
Umrüstsatz BRB 2 Standard/01 "Druckluft auf Auto"	Kit 1	790 085 081	
Umrüstsatz BRB 2 Standard/02 "Druckluft auf Auto"	Kit 2	790 085 082	
Umrüstsatz BRB 4 Standard/01 "Druckluft auf Auto"	Kit 1	790 086 081	
Umrüstsatz BRB 4 Standard/02 "Druckluft auf Auto"	Kit 2	790 086 082	
Umrüstsatz BRB 4 Standard/03 "Druckluft auf Auto"	Kit 3	790 086 083	
Umrüstsatz BRB 4 Standard/04 "Druckluft auf Auto"	Kit 4	790 086 084	
Umrüstsatz BRB 4 Standard/05 "Druckluft auf Auto"	Kit 5	790 086 085	

## Umrüstsätze BRB "Standard auf NC"

Umrüstsätze BRB "Standard auf NC" für Druckluft/Auto-Antrieb auf Anfrage.

Artikel	Spannbereich-Ø		Code	kg
	[mm]	[inch]		
Umrüstsatz BRB 2/01 "Standard auf NC"	19,1 - 38,0	0.752 - 1.490	<b>790 185 083</b>	
Umrüstsatz BRB 4/01 "Standard auf NC"	19,1 - 38,0	0.752 - 1.490	<b>790 186 071</b>	
Umrüstsatz BRB 4/02 "Standard auf NC"	35,0 - 64,0	1.378 - 2.520	<b>790 186 072</b>	
Umrüstsatz BRB 4/03 "Standard auf NC"	35,0 - 108,0	1.378 - 4.252	<b>790 186 073</b>	
Umrüstsatz BRB 4/04 "Standard auf NC"	19,1 - 64,0	0.752 - 2.520	<b>790 186 074</b>	
Umrüstsatz BRB 4/05 "Standard auf NC"	19,1 - 108,0	0.752 - 4.252	<b>790 186 075</b>	

## BRB mit Spannsystem "NC"

BRB mit Spannsystem "Standard" siehe ab Seite 52.

Das neue Spannsystem "NC" ist mit seinen im Mast fest verankerten Spannkeilen ideal für Anwendungen, bei denen keine Fremdkörper ins Rohrinne oder in einen Behälter gelangen dürfen. Besonders bei vertikalen Anwendungen gibt das Spannsystem "NC" zusätzlich Sicherheit.

Eine detaillierte Beschreibung der Maschine, Technische Daten und den Lieferumfang finden Sie auf Seite 51. Bitte wählen Sie vor Ihrer Bestellung das gewünschte Spannsystem ("Standard" oder "NC"), den Maschinen-Kit (1-5) sowie die Antriebsvariante (Elektro, Druckluft oder Druckluft/Auto).



BRB 2 und BRB 4 Elektro mit Spannsystem "NC"



BRB 2 und BRB 4 Druckluft mit Spannsystem "NC"



BRB 2 und BRB 4 Druckluft/Auto mit Spannsystem "NC"

Anwendungsbereiche		BRB 2		BRB 4				
		Kit 2	Kit 1	Kit 2	Kit 3	Kit 4	Kit 5	
Rohr-ID / Spannbereich Ø	[mm] [inch]	19,1 - 38,0 0.752 - 1.490	19,1 - 38,0 0.752 - 1.490	35,0 - 64,0 1.378 - 2.520	35,0 - 108,0 1.378 - 4.252	19,1 - 64,0 0.752 - 2.520	19,1 - 108,0 0.752 - 4.252	
Werkzeug- aufnahme Ø	[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 / 27,0 120,0 / 27,0	
	[inch]	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	
Spannkeilsätze	[Stück]	6	6	7	18 (8+10)	13	24 (14+10)	
Mast-Ø	[mm]	19,05	19,05	34,5	34,5	19,05 34,5	19,05 34,5	
	[inch]	0.750	0.750	1.358	1.358	0.750 1.358	0.750 1.358	
Rohr-AD	[mm]	23,0 - 62,0	64,0	73,0	114,3	73,0	114,3	
	[inch]	0.906 - 2.441	2.51	2.87	4.50	2.87	4.50	
Wanddicke* min. - max.	[mm]	2 - 8	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15	2 - 15	
	[inch]	0.079 - 0.315	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	0.079 - 0.590	

\* Werkstoff- und dimensionsabhängig

Artikel	Ausführung	Spann- system	Code	Maschinen- gewicht kg	Versand- gewicht 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	Druckluft	NC	790 185 002		12,500
BRB 2 DL/Auto, Kit 2	Druckluft/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	Druckluft	NC	790 186 001		19,500
BRB 4 DL, Kit 2	Druckluft	NC	790 186 002		
BRB 4 DL, Kit 3	Druckluft	NC	790 186 003		22,200
BRB 4 DL, Kit 4	Druckluft	NC	790 186 004		
BRB 4 DL, Kit 5	Druckluft	NC	790 186 005		25,500
BRB 4 DL/Auto, Kit 1	Druckluft/Auto	NC	790 186 031		
BRB 4 DL/Auto, Kit 2	Druckluft/Auto	NC	790 186 032		
BRB 4 DL/Auto, Kit 3	Druckluft/Auto	NC	790 186 033		23,400
BRB 4 DL/Auto, Kit 4	Druckluft/Auto	NC	790 186 034		
BRB 4 DL/Auto, Kit 5	Druckluft/Auto	NC	790 186 035		26,000

## Aufrüstsätze BRB 4 NC "Dimensionserweiterung"

Zur Dimensionserweiterung von BRB 4-Maschinen.

Aufrüstsätze "Dimension" für BRB 4-Maschinen mit Spannsystem "Standard" s. Seite 53.

Aufrüstsätze "Dimension" für BRB mit Druckluft/Auto-Antrieb auf Anfrage.

Nr.	Code-Nr.	Aufrüsten von	Mast Ø		Werkzeug-aufnahme Ø		Dimensionserweiterung auf			
			Rohr-ID		Rohr-AD		Rohr-ID		Rohr-AD	
			[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
10	790 186 051	Kit 1 auf Kit 4 / Kit 1 auf 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 auf 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 auf Kit 1 / Kit 3 auf 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 auf Kit 3 / Kit 4 auf Kit 5	-	-	120,0	4.724	35,0 - 108,0	1.378 - 4.252	114,3	4.500
14	790 186 055	Kit 1 auf Kit 5	34,50	1.358	68,0	2.677 120,0	19,1 - 108,0	0.752 - 4.252	114,3	4.500
15	790 186 056	Kit 3 auf Kit 2	-	-	68,0	2.677	35,0 - 108,0	1.378 - 4.252	114,3	4.500

Artikel	Version	Code	kg
Aufrüstsatz BRB 4 NC/10 "Dimension"	Kit 1 auf Kit 4 / Kit 1 auf Kit 2	790 186 051	-
Aufrüstsatz BRB 4 NC/11 "Dimension"	Kit 1 auf Kit 3	790 186 052	-
Aufrüstsatz BRB 4 NC/12 "Dimension"	Kit 2 auf Kit 1 / Kit 3 auf Kit 1	790 186 053	-
Aufrüstsatz BRB 4 NC/13 "Dimension"	Kit 2 auf Kit 3 / Kit 4 auf Kit 5	790 186 054	-
Aufrüstsatz BRB 4 NC/14 "Dimension"	Kit 1 auf Kit 5	790 186 055	-
Aufrüstsatz BRB 4 NC/15 "Dimension"	Kit 3 auf Kit 2	790 186 056	-

## Umrüstsätze BRB NC "Druckluft auf Auto"

**Umrüsten auf pneumatische Spannung. Ideal für die Serienbearbeitung, z.B. Wärmetauscher-Anwendungen. Umrüsten nur von Druckluftmaschinen möglich.** Einfach und schnell zu montieren. Der Umrüstsatz besteht aus: Spannzylinder komplett, Spindel lang komplett, Zustellrad.

Umrüstsätze für BRB-Maschinen mit Spannsystem "Standard" siehe Seite 53.

Artikel	Kit	Code	kg
Umrüstsatz BRB 2 NC/03 "Druckluft auf Auto"	Kit 2	790 185 082	-
Umrüstsatz BRB 4 NC/10 "Druckluft auf Auto"	Kit 1	790 186 081	-
Umrüstsatz BRB 4 NC/11 "Druckluft auf Auto"	Kit 2	790 186 082	-
Umrüstsatz BRB 4 NC/12 "Druckluft auf Auto"	Kit 3	790 186 083	-
Umrüstsatz BRB 4 NC/13 "Druckluft auf Auto"	Kit 4	790 186 084	-
Umrüstsatz BRB 4 NC/14 "Druckluft auf Auto"	Kit 5	790 186 085	-

## Bürstenaufsätze

**Zu BRB 4-Maschinen. Bürsten zu BRB 2, Kit 1 auf Anfrage (bitte Rohr-ID angeben).**

Die neuen Bürstenaufsätze aus Messing verhindern das unbeabsichtigte Hereinfallen von Spänen und anderen Fremdkörpern in das Rohrinne. Vor allem beim vertikalen Arbeiten an Behältern ist dieser Aufsatz sehr nützlich. Die Bürsten können auf die Gewindespindel der neuen BRB 4 schnell und einfach montiert werden.

Für BRB 4-Maschinen bis Baujahr 10/2009 kann eine neue Gewindespindel nachgerüstet werden. Alle Bürsten sind für beide Spannsysteme (Standard/NC) einsetzbar.

1 Packungseinheit = 5 Bürsten. Preis je Packungseinheit, Gewicht je Bürstenaufsatz.

Weitere Dimensionen auf Anfrage.



Bürstenaufsatz

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

\* Bürstenaufnahme wird nicht benötigt, da ein entsprechender Aufnahmeadapter im Lieferumfang enthalten ist.

\*\* Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung den gewünschten Rohrinne Durchmesser an. Die passende Bürstenaufnahme wird mitgeliefert.

## Erstausrüstungskit Bürsten zu BRB 4

Beinhaltet alle Bürsten (1 Bürste je Dimension) sowie Aufnahmen wie aufgelistet in Tabelle oben.

Artikel	Bürstenaufnahme			Rohr-ID min.-max.		Code	kg
	10	25	33	[mm]	[inch]		
Erstausrüstungskit Bürsten / BRB 4	x	x	x	19,1 - 110,8	0.752 - 4.362	790 086 535	-

Bei Maschinen älteren Baujahres (bis 10/2009) können Sie die Vorteile der Bürsten nutzen, indem Sie die entsprechenden Gewindespindeln austauschen:

Artikel	Code	kg
Gewindespindel komplett zu Mast 19,05 / BRB 4	790 086 190	0,136
Gewindespindel komplett zu Mast 31,50 / BRB 4	790 086 160	0,100



Halterung für Balancer

## Halterung für Balancer

### Zum Einsatz von BRB-Maschinen mit Balancer.

Mit dieser Halterung können BRB-Maschinen bis Baujahr 10/2009 nachgerüstet werden. Bei den neuen Modellen ist bereits eine Halterung integriert (ab Baujahr 11/2009).

Artikel	Code		kg
Halterung für Balancer zu BRB 4	790 086 310		0,270
Halterung für Balancer zu BRB 2	790 085 310		0,185



Fasenfräser zu BRB 2

## Fasenfräser zu BRB 2 (V-/Y-Naht)

### Optimiertes Arbeiten, gleichmäßigere und ruhigere Schnittleistung.

Inkl. verstellbaren Planhalter. Die Fasenfräser können wie eine Werkzeugaufnahme gewechselt werden und sind für verschiedene Fasenwinkel verfügbar. Die Fasenfräser können auf sämtliche Maschinen (auch älteren Baujahres) adaptiert werden.

#### Lieferumfang:

- 3 Multifunktions-Werkzeuge (MFW-12-V/I-2, Code 790 086 060)
- 1 Multifunktions-Werkzeug (MFW5-U/I-2, Code 790 085 030)
- 4 Torx-Schrauben
- je 3 Befestigungsschrauben M5x16

Artikel	Anwendungsbereich				Code		kg
	Kit 1 (ID min. – AD max.)		Kit 2 (ID min. – AD max.)				
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]			
Fasenfräser 30°	14,5 - 48,0	0.570 - 1.890	–	–	790 085 380		–
Fasenfräser 37,5°	14,5 - 48,0	0.570 - 1.890	–	–	790 085 381		–
Fasenfräser 45°	14,5 - 48,0	0.570 - 1.890	–	–	790 085 382		–



Fasenfräser zu BRB 4

## Fasenfräser zu BRB 4 (V-Naht)

Die Fasenfräser mit 3 Schneiden bringen erhebliche Vorteile bei schwerer Zerspanung z.B. bei aufgeschweißtem Material. Die Fasenfräser können wie eine Werkzeugaufnahme gewechselt werden. Sie sind für verschiedene Faswinkel verfügbar und können auf sämtliche Maschinen (auch älteren Baujahres) adaptiert werden.

#### Lieferumfang:

- 3 Multifunktions-Werkzeuge (MFW-12-V/I-2, Code 790 086 060, auf Anfrage auch MFW-P-2, Code 790 038 314)
- 3 Torx-Schrauben
- je 3 Befestigungsschrauben M6x16

Artikel	Anwendungsbereich	Rohrwalldicke max.		Code		kg
		[mm]	[inch]			
Fasenfräser 30°	ID 36 mm bis AD 78 mm (1.417-3.071 inch) in 3 Schritten à 5 mm (0.197 inch) Abstand	10	0.394	790 086 500		0,465
Fasenfräser 45°	ID 45 mm bis AD 73 mm (1.772-2.874 inch) in 2 Schritten à 5 mm (0.197 inch) Abstand	10	0.394	790 086 459		0,515

## Einstellbarer Abstandshalter

Zu BRB-Maschinen. Mithilfe dieses einstellbaren Abstandshalters wird bei Wärmetauscheranwendungen eine gleichmäßige Anarbeitung gewährleistet.

Die Anschläge können flexibel eingestellt werden.

Artikel	Code		kg
Einstellbarer Abstandshalter zu BRB 4	790 086 045		1,285
Einstellbarer Abstandshalter zu BRB 2	790 085 055		-



*Einstellbarer Abstandshalter*

# Zubehör zu BRB- und REB-Maschinen

## Die Bezeichnungen der Werkzeughalter von Orbitalum Tools:

Multifunktions-Werkzeug MFW zur Bearbeitung am Rohraußendurchmesser:

MFW 30-V / I-4-R5

Fugenradius in mm	<b>R5</b>
Anzahl der Schneidkanten	<b>4</b>
Fugenformen	<b>V und I</b>
max. bearbeitbare Wanddicke in mm	<b>30 mm</b>

Multifunktions-Werkzeug MFW zur Bearbeitung am Rohrinne Durchmesser:

MFW 10-ID-2-R0,8

Fugenradius in mm	<b>R0,8</b>
Anzahl der Schneidkanten	<b>2</b>
zur Bearbeitung am Innendurchmesser	<b>ID</b>
max. Länge der Innenausdrehung / Fase	<b>10 mm</b>

Werkzeughalter WH zum Fasen:

WH 30-V-30°

Flankenwinkel	<b>30°</b>
Fugenform	<b>V</b>
max. bearbeitbare Wanddicke in mm	<b>30 mm</b>

Werkzeughalter WH zum Plandrehen:

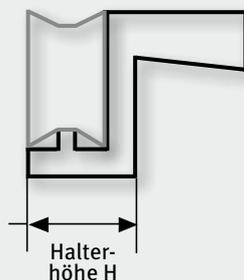
WH 30-I-H27

Halterhöhe in mm	<b>H27</b>
Fugenform	<b>I</b>
max. bearbeitbare Wanddicke in mm	<b>30 mm</b>

Werkzeughalter WH zum Innenausdrehen:

WH 10-ID-14°

Auslaufwinkel der Innenausdrehung	<b>14°</b>
zur Bearbeitung am Innendurchmesser	<b>ID</b>
max. Länge der Innenausdrehung / Fase	<b>10 mm</b>



## Die verschiedenen Schweißnaht-Fugenformen:



Stumpf-Naht / I-Naht



V-Naht



Y-Naht



Tulpen-Naht /  
U-Naht



Bearbeitung am Rohrinne-  
durchmesser (ID)

## Werkzeughalter WH

Inkl. Torx-Schraube. Kombinationsmöglichkeiten von Werkzeughaltern und Multifunktionswerkzeugen, siehe Seite 69.

Artikel	Naht	Einsetzbar mit Maschine	Höhe [mm]	Höhe [inch]	Code	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° / große Spannfläche	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° / 10 mm tief	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° / kurz	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 398	0,135
WH10-ID-5° / lang	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 400	0,152
WH10-ID-14°	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 402	0,170
WH10-ID-14° / 30 mm tief	ID	BRB 4 / REB	-	-	790 093 466	0,155
WH12-ID-10° / ab ID 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°

\* Spezialhalter zum Anplanen von Rohren in Rohrböden.

\*\* Werkzeughalter WH einstellbar für I-Naht. Der Lieferumfang beinhaltet: einstellbarer Werkzeughalter, Multifunktions-Werkzeug MFW 15-V / I-4 (Code 790 093 037), Torx-Schrauben, Einstellplatten.

\*\*\* Werkzeughalter WH zum Trennen von Rohren aus Rohrböden.

## Multifunktions-Werkzeuge MFW "Economy"

### Unbeschichtete Wendepplatten-Werkzeuge mit 2 bzw. 4 Schneiden.

Einsetzbar für Rohre aus niedrig- und unlegiertem Stahl, Aluminium sowie Gusswerkstoffen.

Artikel	Ausführung	Für Wanddicken		Einsetzbar mit WH / für Fugenform	Einsetzbar mit	Code		kg
		[mm]	[inch]					
MFW15-V/I-4	Economy	2 - 15	0.079-0.591	V, Y, I	BRB 4 / REB	790 093 047		0,033
MFW30-V/I-4	Economy	2 - 30	0.079-1.181	V, Y, I	REB	790 093 043		0,055

## Multifunktions-Werkzeuge MFW "High-Performance"

### Mit einer High-Performance Werkzeugverschleiß-Hochleistungsschutzschicht beschichtete Wendepplatten-Werkzeuge mit 2 bzw. 4 Schneiden.

Einsetzbar für Rohre aus hochlegiertem Stahl (Edelstahl), niedrig- und unlegiertem Stahl, Aluminium sowie Gusswerkstoffen.

Artikel	Ausführung	Für Wanddicken		Einsetzbar mit WH / für Fugenform	Einsetzbar mit	Code		kg
		[mm]	[inch]					
MFW5-V / I-2	High-Performance	max. 6	max. 0.236	WH5-I und 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 mit Radius 5 mm	REB	790 093 034		0,055
MFW30-U-4-R2	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	I-, V-, Y-, U mit Radius 2 mm	REB	790 093 035		0,060
MFW30-U-4-R1	High-Performance	2 - 30	0.079-1.181	I-, V-, Y-, U mit Radius 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 mit Radius 0,4 mm	REB	790 093 042		0,060
MFW4-I-2	High-Performance	max. 4	max. 0.157	WH4-I-2 (Spezialhalter)	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 mit Radius 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 mit Radius 2,0	BRB 4	790 086 064		0,025
MFW5-ID-2-R0,4 (14°)	High-Performance	-	-	WH5-ID-14° mit Radius 0,4	BRB 4 / REB	790 093 039		0,003
MFW5-ID-2-R0,4 (45°)	High-Performance	-	-	WH5-ID-45° mit Radius 0,4	BRB 4 / REB	790 086 061		0,002
MFW10-ID-2-R0,4 (80°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-80° mit Radius 0,4	BRB 4	790 086 062		0,002
MFW10-ID-2-R0,8 (14°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-14° mit Radius 0,8 mm	REB	790 093 038		0,002
MFW10-ID-2-R3,0 (14°)	High-Performance	-	-	WH10-ID-14° mit Radius 3,0 mm	REB	790 093 041		0,004



MFW15-V/I-4 "Economy"



MFW30-U-4-R1



MFW15-V/I-4



MFW5-ID-2-R0,4 (14°)



Mobile Wartungseinheit DWE 10



Druckluftschlauch mit Schnellverschlusskupplung



Kühlschneidstoff KSS-TOP



Rohrbogenspanner

## Mobile Wartungseinheit DWE 10

**Öler, Filter, Druckminderer von 0 bis 10 bar, Durchfluss bis 2,6 m<sup>3</sup>/min.**

Luft-Eingangsseite: 1/2"-Klauenkupplung (DIN 3481).

Luft-Ausgangsseite: 1/2"-Schnellverschlusskupplung. Passend zu Schlauch 790 093 061.

Artikel	Code	kg
Mobile Wartungseinheit DWE 10	790 093 060	4,200

## Druckluftschlauch mit Schnellverschlusskupplung

**Zum Verbinden der REB- bzw. BRB-Maschinen mit der mobilen Wartungseinheit DWE 10.**

Länge: 4 m. DI: 19,1 mm. Luft-Eingangsseite: 1/2"-Schnellverschlusskupplung.

Luft-Ausgangsseite: 90°-Winkelverschraubung mit 1/2"-Schnellverschlusskupplung und passendem Gegenstück zum Einschrauben in den Drehgriff an REB/BRB.

Artikel	Code	kg
Druckluftschlauch mit Schnellverschlusskupplung	790 093 061	2,000

## Kühlschneidstoff KSS-TOP

**Das wasserlösliche, vollsynthetische Fluid verlängert die Werkzeugstandzeiten der**

**Wendeplatten.** Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe (nach GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig) und weist gute Korrosionsschutzmerkmale auf. Wurde nach den trinkwasserrechtlichen Anforderungen gemäss DVGW-Arbeitsblatt W521 (Gewindeschneidstoffe für die Trinkwasser-Installation) entwickelt und entspricht in den wesentlichen Punkten diesen Vorgaben. Ist biologisch gut abbaubar (OECD 302 B).

Artikel	Ausführung	Code	kg
Kühlschneidstoff KSS-TOP	Pumpsprüher à 500 ml	790 060 226	0,630
Kühlschneidstoff KSS-TOP Nachfüll-Kanister	Kanister à 10 l	790 060 227	11,000

## Rohrbogenspanner

Zum Bearbeiten von Rohrbögen mit der REB 6 mit einem ID von 75 bis 157 mm.

**Lieferumfang bestehend aus:**

- 1 Hartschalenkoffer
- 1 Mast mit Spannvorrichtung für Rohrbögen
- 1 Ausrichtwerkzeug
- 8 Spannsätze à 3 Stifte für den Dimensionsbereich 75 - 157 mm

Artikel	Code	kg
Rohrbogenspanner zu REB 6 komplett	790 093 015	9,900

## Spannkeilsätze optional

Zur Dimensionserweiterung der Standard-REB-Maschinen.

Artikel	Einsetzbar mit	Rohr-ID [mm]	Rohr-ID [inch]	Code	kg
Spannkeilsätze	REB 6	155 - 166	6.102 - 6.535	<b>790 093 295</b>	1,300
Spannkeilsätze	REB 14	320 - 339	12.598 - 13.346	<b>790 094 189</b>	3,600
Spannkeilsätze	REB 14	331 - 350	13.031 - 13.780	<b>790 094 190</b>	3,850



Spannkeilsätze optional

## Delrin-Spannsegmente

**Kundenspezifische Delrin-Spannsegmente zu REB 6, REB 14 und REB 20 zur Bearbeitung von dünnwandigen Rohren durch ein deformationsfreies Spannsystem.**

Die Spannsegmente werden speziell auf den Innendurchmesser eines Rohres gefertigt und sind ausschließlich für diesen verwendbar. Bitte den genauen Innendurchmesser bei Bestellung angeben.

**Der Lieferumfang beinhaltet:**

- 6 Zylinderschrauben
- 3 Spannkeile
- 3 Delrin-Spannsegmente

Weitere Dimensionen auf Anfrage.

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



Delrin-Spannsegmente



ID-Tracking

## ID-Tracking für REB 14 und 20

Das REB ID-Tracking Modul dient der Schweißnahtvorbereitung von dünnwandigen, großdimensionierten Rohren, bei denen eine präzise Rohrendenbearbeitung und eine exakte Steghöhe benötigt wird.

Das Modul tastet den Rohrinne Durchmesser ab. Durch die Federkraft wird die Unrundheit des Rohres ausgeglichen und somit eine gleichbleibende Steghöhe bei der Bearbeitung erreicht. Sämtliche Schweißnahtvorbereitungen wie V-, Y oder Tulpennaht können mit dem ID-Tracking Modul verwirklicht werden.

### Der Lieferumfang beinhaltet:

- ID-Tracking Modul
- Aufnahme für Planer
- Montageanleitung

Anwendungsbereich	ID Tracking zu REB 14		ID Tracking zu REB 20	
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
Rohr-ID	150 - 320	5.910 - 12.600	290 - 500	11.417 - 19.685
Wanddicke max.	15	0.591	10	0.394

Artikel	Code	kg
ID-Tracking zu REB 14, REB 20	790 094 013	5,750