



BESCHNEIDE UND UMFORMSYSTEME **Trimming and Beading Machines**

**FLANCHEN
BESCHNEIDEN
BÖRDEL
EINROLLEN
FALZEN
SICKEN
DREHEN**

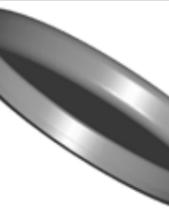
**FLANGING
TRIMMING
BEADING
CURLING
LOCK-SEAMING
RIBBING
TURNING**



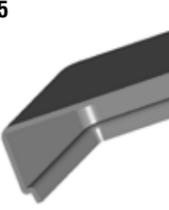
www.pbengineering.it



01		CURLING ON EXTERNAL FLANGE BORDIEREN NACH AUSSEN AN FLACHEN OBERFLÄCHEN
02		VERTICAL BEADING SENKRECHTE BÖRDELUNG AN FLACHEN OBERFLÄCHEN
03		CURLING BORDIEREN VERTIKALER NACH AUSSEN
04		EXTERNAL FLANGE FLANSCHEN NACH AUSSEN
05		EXTERNAL BEADING BORDIEREN NACH AUSSEN
06		TRIMMING SCHNEIDEN UND BESCHNEIDEN
07		INSIDE FLANGING FLANSCHEN NACH INNEN
08		Z INSIDE FLANGING Z BÖRDELUNG NACH INNEN

09		C BEADING C BÖRDELUNG
10		INSIDE BEADING FOR TANK BÖRDELUNG NACH INNEN FÜR BEHÄLTER
11		BEADING ON FLANGE SENKRECHTE BÖRDELUNG
12		VERTICAL AND HORIZONTAL BEADING SENKRECHTE UND WAAGERECHTE BÖRDELUNG
13		INSIDE CURLING BORDIEREN VERTIKALER NACH INNEN
14		LOCK SEAMING ON 5 THICKNESS FALZBEARBEITUNG 5 DICKE
15		RIBBING SICKEN
16		TRIMMING AND INSIDE BEADING BESCHNEIDEN UND BÖRDELUNG NACH INNEN

17		CYLINDRICAL EXPANDING Z FLANSCH NACH INNEN
18		CYLINDRICAL EXPANDING AND FLANGING Z FLANSCH NACH AUSSEN + VERTIKALER FLANSCH
19		VERTICAL TRIMMING BESCHNEIDEN VERTIKALER
20		LOCK SEAMING IN TO 3 THICKNESSES FALZBEARBEITUNG 3 DICKE
21		CONICAL EXPANDING BÖRDELUNG NACH AUSSEN
22		OUTSIDE CURLING BORDIEREN VERTIKALER NACH AUSSEN
23		VERTICAL AND HORIZONTAL BEADING SENKRECHTE UND WAAGERECHTE BÖRDELUNG
24		EXTERNAL FLANGING FLANSCHEN NACH AUSSEN

25		TRIMMING AND INSIDE BEADING BESCHNITTEN UND BÖRDELUNG NACH INNEN
----	---	--

PB Engineering, Vicentinische Firma, präsentiert sich als Hersteller von Verarbeitungssystemen für das Bördeln, Beschneiden, Flanschen, Einrollen und Falzen auf tiefgezogenen oder kalandrierten Teilen sämtlicher Formen. Die Firma ist auch in der Lage, spezielle Maschinen zu entwerfen und anzufertigen, da ihr Team u.a. aus Planern besteht, die durch ihre über 30-jährige Berufserfahrung in der Lage sind, jegliches Problem zu lösen.

Die Typologie der Produkte unterteilt sich in drei große Gruppen. Jede dieser Gruppen besteht aus einer kompletten Serie von Modellen, um jeglichen Anspruch des Marktes zufrieden stellen zu können:

- Maschinen der Serie R-P/R mit motorisierter Spindel für erhöhte Produktionen. Besonders geeignet für Bördel-, Beschneide-, Flansch-, Einroll- und Falzarbeiten. Das zu bearbeitende Teil, das von einem Bediener oder von einem Roboter auf dem Aufnahmewerkzeug positioniert wurde, wird bei hoher Geschwindigkeit von der Spindel zum Drehen gebracht und von den auf der Arbeitsfläche positionierten Arbeitseinheiten verformt. Dadurch erhält man eine höhere Präzision und Wiederherstellbarkeit sowie eine große Produktivität. PB Engineering produziert Maschinen der Serie R/R-P, die in den Standardversionen in der Lage sind, Verarbeitungen eines Durchmessers von bis zu 1600 mm und Stärken bis zu 6 mm durchzuführen.
- Maschinen mit motorisierten Werkzeugen der Serie RCM, die ohne die Hilfe eines Aufnahmewerkzeuges arbeiten und für mittlere Produktionen geeignet sind. Besonders geeignet für Bördel- und Beschneidearbeiten. Das zu verarbeitende Teil, das in diesem Fall vom Bediener oder von einem Roboter direkt auf der Arbeitsfläche positioniert wurde, wird zum Drehen gebracht und direkt von den Werkzeugen selbst verformt, so dass eine Konstruktion der Aufnahmewerkzeuge vermieden wird und die Ausrüstungszeiten eingespart werden. PB Engineering produziert Maschinen, die in der Standardversion in der Lage sind, Verarbeitungen von Stärken bis zu 5 mm durchzuführen.
- Kreisschere- und Bördelmaschinen mit motorisierten Werkzeugen der Serie MTD, die zur Produktion von Scheiben und Böden geeignet sind. Von einem viereckigen Blech ausgehend erhält man schließlich eine Scheibe des gewünschten Durchmessers. Anschließend kann das Blech unterschiedliche Formen annehmen bis hin zur Produktion von geeigneten Böden zur Realisierung von Tanks, Behältern usw. PB Engineering produziert Maschinen, die in der Standardversion in der Lage sind, Verarbeitungen von Stärken bis zu 8 mm und Durchmessern von bis zu 5000 mm durchzuführen.

PB Engineering produziert außerdem - auf spezifische Anfragen der Kunden hin - Spezialmaschinen und Spezialsysteme mit Automationen unterschiedlicher Levels. Es reicht, uns ein Bild und die produktiven Volumen des zu entwerfenden Teiles einzureichen, um eine Machbarkeitsanalyse mit Angabe der Technologien und der geeignetsten Maschinen zur Lösung jeglicher Problematik zu erhalten.

PB Engineering, an Italian company, is a machine builder for operations such as trimming, beading, flanging, folding, curling, ribbing, lock-seaming on round or polygonal shaped deep drawn, rolled or spun pieces. Please contact us if you are interested about our capabilities and machinery.

To meet all requirements there are three general families of machine models available, each developed in a complete series for every market demand:

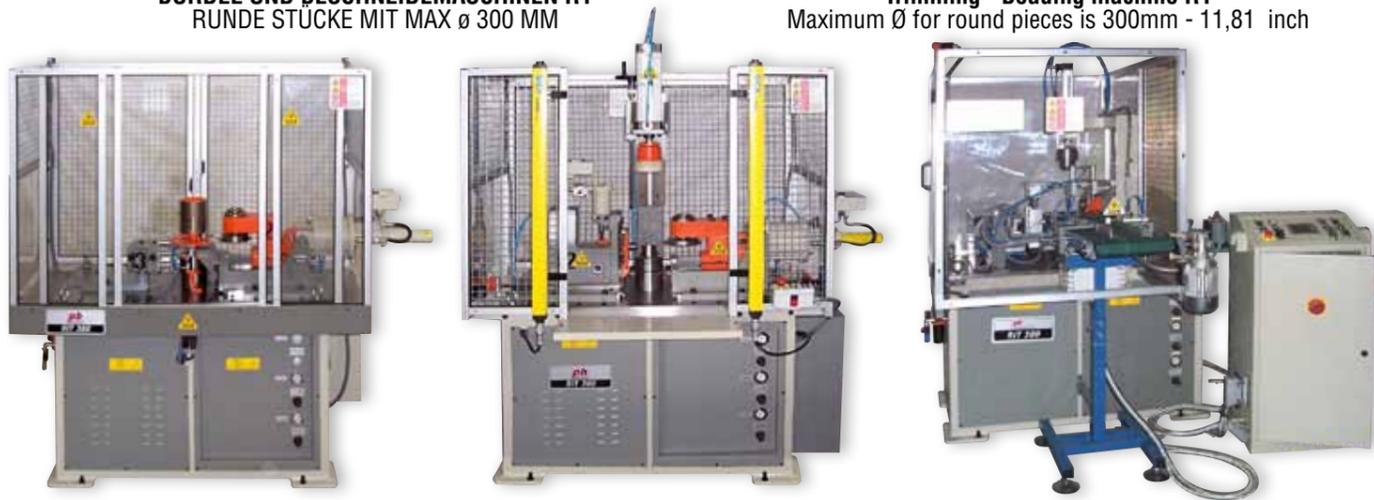
- High production type R-P / R models with motorized spindles for trimming, beading, flanging, curling and lock-seaming. Standard versions are available to diameters / diagonals of 1600 mm (63 inch) and 8 mm (0.32 inch) wall thickness.
- Type RCM machines for trimming, beading and ribbing. Setup times and costs are reduced since these machines work without expansion tools and are therefore perfect for small to medium production runs. Standard versions are available to diameters / diagonals of 1800 mm (70.9 inch) and 5 mm (0.2 inch) wall thickness.
- Type MTD machines for rotary shearing of discs and rings; and flanging of bottoms and sheet metal; processing of dished ends. Standard versions are available to diameters of 5.000 mm (196.85 inch) and 8 mm (0.32 inch) wall thickness.

PB Engineering also designs and manufactures special machines and systems with as much automation as the customer or process requires. Please send us information and drawings about your part production need, and we will make a feasibility study and offer an ideal production solution to you.



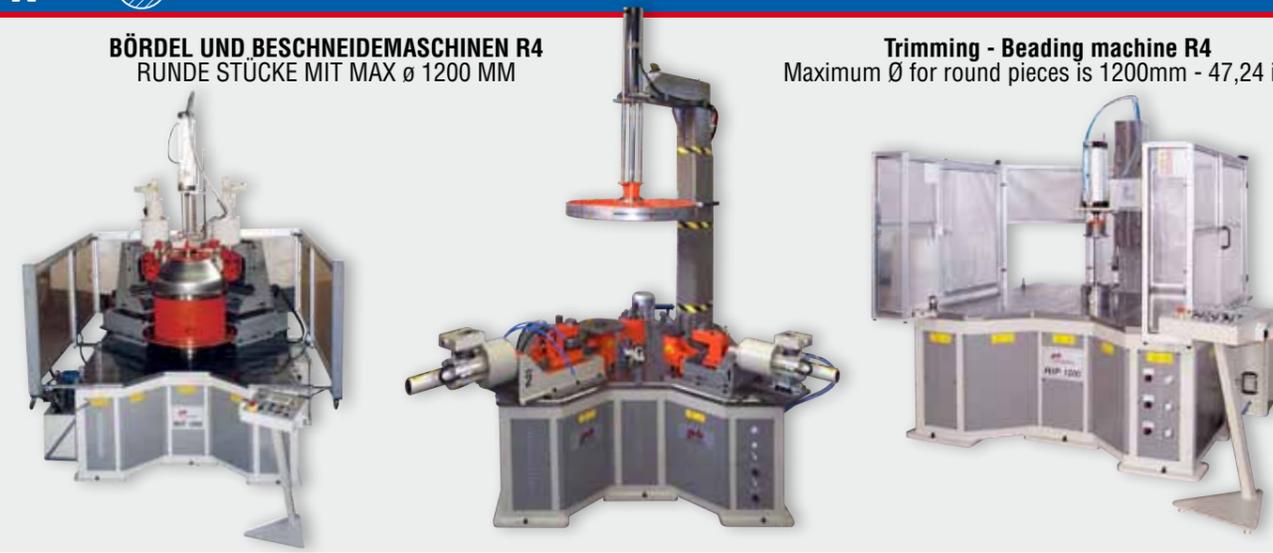
BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R1
RUNDE STÜCKE MIT MAX Ø 300 MM

Trimming - Beading machine R1
Maximum Ø for round pieces is 300mm - 11,81 inch



BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R4
RUNDE STÜCKE MIT MAX Ø 1200 MM

Trimming - Beading machine R4
Maximum Ø for round pieces is 1200mm - 47,24 inch

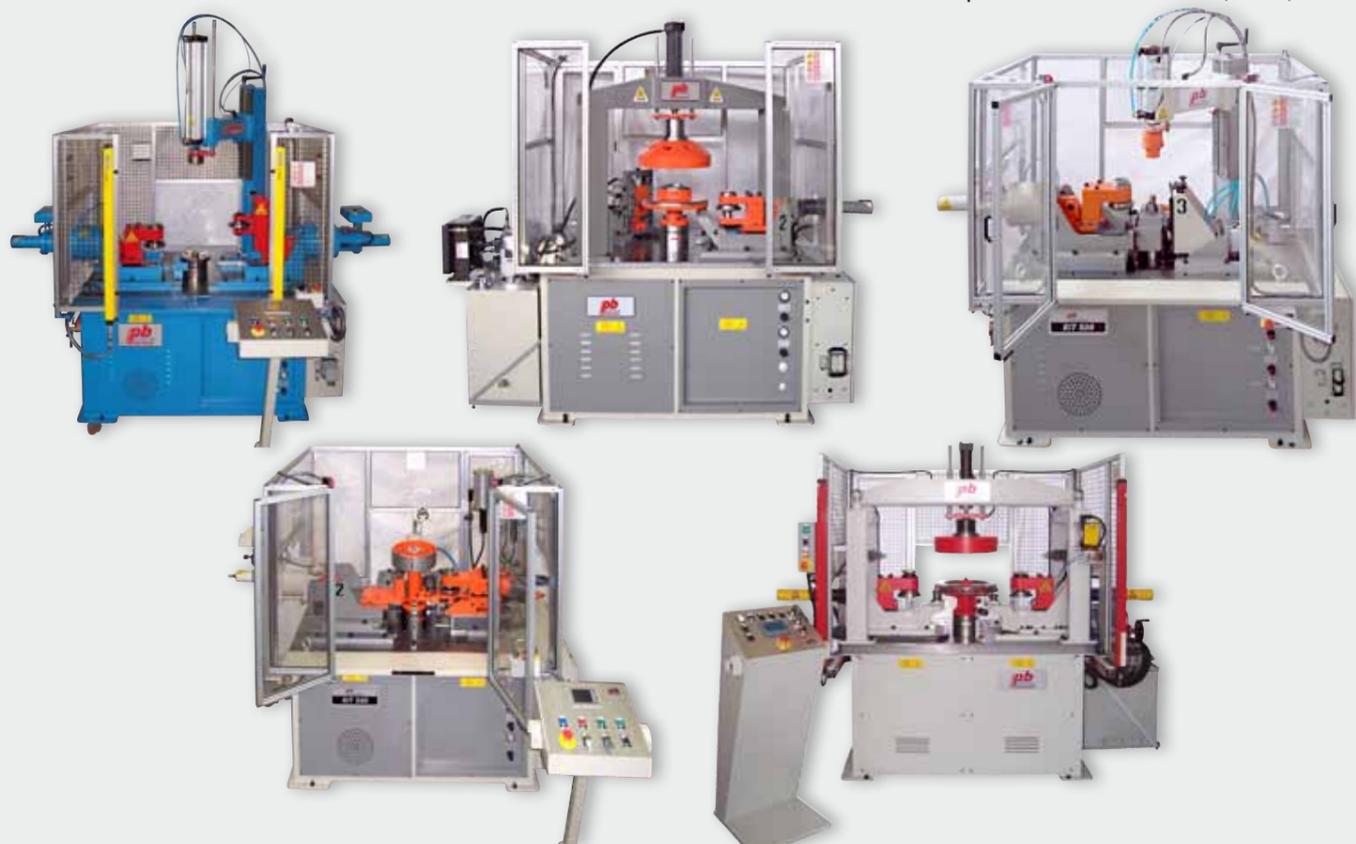


R1

R4

BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R2
RUNDE STÜCKE MIT MAX Ø 500/600 MM

Trimming - Beading machine R2
Maximum Ø for round pieces is 500/600mm - 19,69/23,62 inch



BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R5
RUNDE STÜCKE MIT MAX 1600mm

Trimming - Beading machine R5
Maximum Ø for round pieces is 1600mm - 63 inch



R2

R5



BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R3
RUNDE STÜCKE MIT MAX Ø 900/1000 MM

Trimming - Beading machine R3
Maximum Ø for round pieces is 900/1000mm - 35,43/39,37 inch



BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R3-P
VIELECKIGE STÜCKE MIT MAX. DIAGONAL 700 MM 27,55 INCH
Trimming - Beading machine R3-P
Maximum diagonal for polygonal pieces 700mm - 27,55 inch



BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R1-P
VIELECKIGE STÜCKE MIT MAX. DIAGONAL 500 MM 16,69 INCH
Trimming - Beading machine R1-P
Maximum diagonal for polygonal pieces 500mm - 19,69 inch

BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R4-P
VIELECKIGE STÜCKE MIT MAX. DIAGONAL 1200 MM 47,24 INCH
Trimming - Beading machine R4-P
Maximum diagonal for polygonal pieces 1200mm - 47,24 inch



BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN R5-P
VIELECKIGE STÜCKE MIT MAX. DIAGONAL 1600 MM 63 INCH
Trimming - Beading machine R5-P
Maximum diagonal for polygonal pieces 1600mm - 63 inch

R  **TYPEN**

	R1	R2	R3	R4	R5
MAX. DURCHMESSER Part. Ø max	300 mm 11,81 inch	500/600 mm 19,69/23,62 inch	900/1000 mm 35,43/39,37 inch	1200 mm 47,24 inch	1600 mm 63 inch
LEISTUNG kW Power kW	3,1	5,5	7,5	11	14
TYP Type	PNEUMATISCH pneumatic	HYDRAULISCH ODER PNEUMATISCH hydraulic or pneumatic			
SPINDEL GESCHWIND. RPM Spindle speed rpm	110-600	110-380	13-400	8-100	5-80
OPTIONA / Optional				20-280	15-180
MAX. EINHEITEN / Max units	3	4 o 5	4	4	4
GEWICHT KG / Machine weight lbs.	650	1050	2110	3090	3500

R-P     **TYPEN**

	R2-P	R3-P	R4-P	R5-P
MAX. DURCHMESSER Part. Ø max	500 mm 19,69 inch	700 mm 27,55 inch	1200 mm 47,24 inch	1600 mm 63 inch
LEISTUNG kW Power kW	5,5	7,5	11	14
TYP Type	PNEUMATISCH pneumatic	PNEUMATISCH pneumatic	PNEUMATISCH pneumatic	PNEUMATISCH pneumatic
SPINDEL GESCHWIND. RPM Spindle speed rpm	20-55	4-70	5-41	5-35
OPTIONA / Optional			20-280	15-180
MAX. EINHEITEN / Max units	4 o 5	4	4	4
GEWICHT KG / Machine weight lbs.	1050	2110	3090	3500

ARBEITSEINHEITEN - OPERATIVE UNITS

EINIGE ARBEITSEINHEITEN MIT HIDRAULISCHEN ODER PNEUMATISCHEN BETRIEB - Some pictures with pneumatic or hydraulic system

HYDRAULISCHE - Pneumatic

HIDRAULISCH - Hydraulic



FÜR WEITERE ARBEITSEINHEITEN, SIEHT MAN DIE BRÜSCHURE - REFER UNITS CATALOGUE



**INDUSTRIELLE WASHMACHINEN
INDUSTRIAL WASHING MACHINE DRUMS**



**VERKEHRSZEICHEN
ROAD SIGN SUPPORT**



**ELEKTROGERÄTE
ELECTRICAL APPLIANCE**

**BETONMISCHMASCHINEN
CONCRETE MIXER**



**AUTOMATISCHE BÖRDEL UND
BESCHNEIDEMASCHINE MIT
FÖRDERWERK
AUTOMATIC TRIMMING AND
BEADING MACHINE WITH
CONVEYOR BELT**

HEIZKÖRPER - HEATING RADIATOR



AUTOMATISCHES BESCHNEIDEN TIEFGEZOGENE TEILE - AUTOMATIC SYSTEM TO DRAW PART



TROMMELN VON BREMSE - BRAKE DRUMS



KALANDRIERTE TEILE - SOLAR PART RIBBING





**BÖRDEL UND BESCHNEIDEMASCHINEN
FÜR TIEFGEZOGENE TEILE**

**Automatic trimming and beading machines
suitable for drawn pieces of any shape**

www.pbengineering.it

PB ENGINEERING

Via Pasubio, 160 36010 ZANÈ (Vicenza) - Italy

Tel. +39.0445.315.044 - Fax +39.0445.319.133

info@pbengineering.it