

CNC-4-Walzenrundbiegemaschine SERIE 4 ECO

Kostengünstige Einstiegslösung in die CNC-gesteuerte Zylinderfertigung

Die **ECO-Serie** wurde auf Basis unserer Standard-CNC-Maschinen entwickelt, um Ihnen einen kostengünstigen Einstieg in das CNC-Rundbiegen von zylindrischen Bauteilen zu ermöglichen. Die CNC-Steuerung bietet hierzu einen programmierbaren Biegeablauf mit motorischer Verstellung der vorderen Anbiegewalze und automatischem Blechvorschub. Die Blechdicke und die Biegewalzenposition werden manuell per Handrad nach Programmvorgabe eingestellt.

Maschinenbeschreibung

- Doppeltasymmetrischer Maschinenaufbau
- Motorische Linearverstellung der Anbiegewalze
- Manuelle Verstellung der Unter- und Biegewalze
- Vierwalzenantrieb (Rotation aller 4 Walzen)
- Gehärtete Walzen aus hochfestem Material
- Schnellwechseleinrichtung zum Tausch der Oberwalze
- 1 Oberwalze nach Wahl inklusive
- Manuelles Klapplager
- Schwenkbares Bedienpult
- CNC-Steuerung mit grafischem 10" Touch Screen
- Konstruktion gemäß aktueller CE-Richtlinie

Optionale Sonderausstattung

- Zusätzliche Oberwalzen
- 15"-Display für CNC-Steuerung
- Pneumatisches Klapplager



Baugrößen und technische Daten

Maschinentyp	4060/45 ECO	4060/67 ECO	4060/110 ECO	4100/67 ECO	4100/110 ECO	4100/160 ECO
Oberwalzen-Ø	36-60 mm	36-60 mm	36-60 mm	60-100 mm	60-100 mm	60-100 mm
Max. Nutzlänge	450 mm	670 mm	1100 mm	670 mm	1100 mm	1600 mm
Nennleistung	2,4 mm	2,0 mm	1,5 mm	4,2 mm	3,2 mm	2,4 mm
Vorschub	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.

Maschinentyp	4160/110 ECO	4160/160 ECO	4160/210 ECO			
Oberwalzen-Ø	100-160 mm	100-160 mm	100-160 mm			
Max. Nutzlänge	1100 mm	1600 mm	2100 mm			
Nennleistung	8,0 mm	6,0 mm	4,0 mm			
Vorschub	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.			

Die Nennleistung gibt einen Anhaltspunkt für die Leistungsfähigkeit der Maschine bei Verwendung der größtmöglichen Oberwalze. Bei Nutzung der gesamten Biegelänge kann ein Blech dieser Dicke in einem Zug auf einen minimalen Durchmesser von 1,5x Oberwalzendurchmesser gerundet werden. Die Angabe gilt sowohl für den Anbiege- als auch den Rundbiegevorgang. Die Nennleistung bezieht sich auf einen herkömmlichen Kohlenstoffstahl mit einer Streckgrenze von 250 N/mm² und einer Zugfestigkeit von 400 N/mm². Die maximale Blechstärke erhöht sich, wenn kürzere Bleche gebogen werden. Sie verändert sich außerdem abhängig von den Werkstoffeigenschaften sowie bei Verwendung kleinerer Oberwalzen. Genauere Angaben hierzu entnehmen Sie bitte den zur Maschine gehörigen Anwendungstabellen.



CNC 4 roll rounding machine SERIES 4 ECO

Economic solution for the CNC cylinder production

The **ECO series** was developed on base of our standard CNC machines to provide a cost-efficient solution to startup with CNC rounding of cylindric parts to our customer. Our CNC offers a programmable bending process with motor adjustment of the front (pre-) bending roll and automation rotation for sheet infeed. Sheet thickness and the position of the bending roll are adjusted manually by handwheel according to the CNCs program data.

Machine description

- Pyramidal machine design
- Motor adjustment of prebending roll
- Manual adjustment of bottom and bending rolls
- Four wheel drive (rotation of all 4 rolls)
- High-tensile bending rolls, surface hardened
- Quick exchange system for top roll
- 1 top roll included (geometry by choice)
- Manual stirrup for top roll
- Swing type operating panel on front side
- CNC with graphical 10" touch screen
- Machine design according to actual CE regulations

Optional accessories

- Additional top rolls
- 15" touch screen for CNC
- Pneumatic stirrup for top roll



MADE IN
GERMANY

Machine types and technical data

Machine type	4060/45 ECO	4060/67 ECO	4060/110 ECO	4100/67 ECO	4100/110 ECO	4100/160 ECO
Top roll diameter	36-60 mm	36-60 mm	36-60 mm	60-100 mm	60-100 mm	60-100 mm
Usable length	450 mm	670 mm	1100 mm	670 mm	1100 mm	1600 mm
Nominal capacity	2,4 mm	2,0 mm	1,5 mm	4,2 mm	3,2 mm	2,4 mm
Rotation speed	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.

Machine type	4160/110 ECO	4160/160 ECO	4160/210 ECO			
Top roll diameter	100-160 mm	100-160 mm	100-160 mm			
Usable length	1100 mm	1600 mm	2100 mm			
Nominal capacity	8,0 mm	6,0 mm	4,0 mm			
Rotation speed	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.			

Nominal capacity indicates the machine's capacity when using the largest top roll diameter. When used over the full length of the machine, the machine produces a smallest tube diameter of 1,5x top roll diameter in one bending turn. This specification is valid both for prebending and rolling. Nominal capacity refers to a standard carbon steel with a yield point of R_{e250} N/mm² and a tensile strength of R_{m400} N/mm². Maximum capacity is increased while bending with reduced length. It also depends on material characteristics and the diameter of the top roll that is used for rolling. For more detailed specifications, please consult the machine's technical documentation.

