

CNC-2-Walzen-Rundbiegemaschine SERIE 2

Die Lösung für die präzise und schnelle Zylinderfertigung

Die CNC-gesteuerten 2-Walzen-Rundbiegemaschinen **SERIE 2** kommen in der industriellen Serienfertigung von vorwiegend zylindrischen Bauteilen zum Einsatz. Durch die werkzeuggestützte Biegetechnologie entfallen zeitraubende Umschaltzeiten und es können hohe Stückzahlen in kurzer Zeit gefertigt werden. Die Biegequalität und Rundheit der Bauteile ist nahezu perfekt. Die Maschinen der **SERIE 2** sind außerdem hervorragend geeignet zur Verwendung in automatisierten Anlagen.

Maschinenbeschreibung

- Robuste Stahlschweißkonstruktion
- Polyurethanbeschichtete Unterwalze mit massivem Stahlkern
- Elektromechanische Verstellung der Unterwalze mittels Spindelhubgetriebe und frequenzgesteuertem Elektromotor
- Elektromechanischer Rotationsantrieb mit Verteilergtriebe und 2 frequenzgesteuerten Elektromotoren
- Schnellwechseinrichtung zum Tausch der Oberwalze
- 1 Oberwalze nach Wahl inklusive (gehärtet)
- Pneumatisches Klapplager
- Schwenkbares Bedienpult
- CNC-Steuerung mit grafischem 10" Touch Screen
- Konstruktion gemäß aktueller CE-Richtlinie

Optionale Sonderausstattung

- Zusätzliche Oberwalzen (gehärtet)
- Oberwalze mit programmierbarem Biegeschienensystem
- 15"-Display für CNC-Steuerung



Baugrößen und technische Daten

Maschinentyp	2160/67	2160/110	2160/130	2250/110	2250/130	2250/160
Oberwalzen-Ø	100-160 mm	100-160 mm	100-160 mm	160-250 mm	160-250 mm	160-250 mm
Max. Nutzlänge	670 mm	1100 mm	1300 mm	1100 mm	1300 mm	1600 mm
Nennleistung	1,0 mm	0,8 mm	0,6 mm	2,5 mm	2,0 mm	1,5 mm
Vorschub	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	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 2 roll rounding machines SERIES 2

The high performance solution for perfect cylinders

The CNC 2 roll rounding machines **SERIES 2** are used for industrial volume production of cylinders. The use of a sophisticated tooling technology avoids time-consuming switching times and guarantees high production volumes as well as an outstanding bending quality. The **SERIES 2** machines are ready for use in fully automated systems.

Machine description

- Heavy-duty machine design with welded frame
- Polyurethane coated bottom roll with solid steel core
- Electromechanical adjustment of bottom roll with spindle gears and frequency-controlled motor drive
- Electromechanical rotation drive with transfer gear box and 2 frequency-controlled motor drives
- Quick exchange system for top roll
- 1 top roll with geometry by choice included (hardened)
- Pneumatic stirrup for top roll (inside the machine)
- Swing type operation panel on front side
- CNC with graphical 10" touch screen
- Machine design according to actual CE regulations

Optional equipment

- Additional top roll (hardened)
- Top roll with programmable bending rail system
- CNC with 15" touch screen



Machine types and technical data

Machine type	2160/67	2160/110	2160/130	2250/110	2250/130	2250/160
Top roll diameter	100-160 mm	100-160 mm	100-160 mm	160-250 mm	160-250 mm	160-250 mm
Max. usable length	670 mm	1100 mm	1300 mm	1100 mm	1300 mm	1600 mm
Nominal capacity	1,0 mm	0,8 mm	0,6 mm	2,5 mm	2,0 mm	1,5 mm
Rotation speed	5 m/min.	5 m/min.	5 m/min.	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 $R_{0.2}=250 \text{ N/mm}^2$ and a tensile strength of $R_m=400 \text{ N/mm}^2$. 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.