

CNC-Konusbiegemaschine SERIE 4 KONUS

Die CNC-gesteuerte Lösung zur automatisierten Fertigung von Zylindern und Trichtern

Die CNC-gesteuerte **KONUS-SERIE** ist die konsequente Weiterentwicklung unserer erfolgreichen 4-Walzen-Rundbiegemaschinen. Ergänzt um 3 zusätzliche CNC-Achsen sind sie in der Lage, sowohl zylindrische als auch konische Bauteile in einem automatischen Prozess in höchster Biege- und Oberflächenqualität herzustellen. Dabei erreichen sie eine Wirtschaftlichkeit, die mit konventionellen Maschinen nicht zu vergleichen ist.

Maschinenbeschreibung

- Doppeltasymmetrischer Maschinenaufbau
- Elektromechanische Ausführung mit 7 CNC-Achsen
- 6fache motorische Linearverstellung der Biegewalzen
- Vierwalzenantrieb (Rotation aller 4 Walzen)
- Gehärtete Walzen aus hochfestem Material
- Schnellwechseinrichtung zum Tausch der Oberwalze
- 1 zylindrische Oberwalze nach Wahl inklusive
- 1 konische Oberwalze inklusive
- Pneumatisches Klapplager (innenliegend)
- Schwenkbares Bedienpult
- CNC-Steuerung mit grafischem 15" Touch Screen
- Konstruktion gemäß aktueller CE-Richtlinie

Optionale Sonderausstattung

- Zusätzliche Oberwalzen
- Gesteuertes Hochhalte- und Auswerfersystem
- Vielfältige Automatisierungssysteme
- Fernwartungssystem



Baugrößen und technische Daten

Maschinentyp	4060/45 KONUS	4060/67 KONUS	4060/110 KONUS	4100/67 KONUS	4100/110 KONUS	4100/160 KONUS
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 KONUS	4160/160 KONUS	4160/210 KONUS			
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 cone rolling machine SERIES 4 CONE

CNC rolling machine solution for the automated production of cylindric and conical parts

The **CONE SERIES** was developed on base of our standard CNC four roll rounding machines in order to create an automatic solution to produce both cylindric and conical parts. Complemented with 3 additional CNC axes, these highly productive machines achieve a premium level of quality both in matters of roundness and surface quality. Altogether this machine type is one of the most productive solutions for cone rolling on the market.

Machine description

- Pyramidal machine design
- Electromechanic drives with 7 CNC axes
- Linear adjustment of bending rolls by 6 motor drives
- 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)
- 1 conical top roll included
- Pneumatic stirrup for top roll (inside the machine)
- Swing type operating panel on front side
- CNC with graphical 15" touch screen
- Machine design according to actual CE regulations

Optional accessories

- Additional top rolls
- Controlled top tube support and tube ejector system
- Wide range of automation systems
- Remote service



MADE IN
GERMANY

Machine types and technical data

Machine type	4060/45 CONE	4060/67 CONE	4060/110 CONE	4100/67 CONE	4100/110 CONE	4100/160 CONE
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 CONE	4160/160 CONE	4160/210 CONE			
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 $R_{e}=250 \text{ N/mm}^2$ 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.

