



Mit den handelsüblichen IO-Werkzeugen kompatibel.
Die Tubimatic-IO ist als Produktions-Tube-End-Former mit Innen- und Aussenwerkzeugen konzipiert.
Das Konzept überzeugt durch schnelle Umrüstbarkeit, einfache Verständlichkeit, sehr gute Prozess-Anpassungsfähigkeit und Leistungsstärke.

Technische Daten

Umformeinheit

- Rohrdurchmesser expandieren	20 - 160 mm *
- Rohrdurchmesser impandieren	10 - 160 mm *
- Umformlänge	100 mm *
- Rohrwandstärke max.	4 mm *
- Innen-Axialhub	150 mm
- Aussen-Axialhub	150 mm
- Innen Hubkraft	34 t
- Aussen Hubkraft	34 t
- Expandierhub	im Ø ~14 mm *
- Impandierhub	im Ø ~10 mm *
- Mittlere Zykluszeit	~5 s

* Werkzeugabhängig

Elektrische Ausrüstung

- Anschlussdaten	400V / 50 Hz / 3L N PE
- SPS Siemens	
- Touchscreen 7" color	
- USB Schnittstelle für Programmtransfer	
- Wegmesssystem für Innen- und Aussenhub	
- Hauptschalter „Ein/Aus“	
- Taste „Start“	
- Leuchte „Störung“	
- Taste „Störung quittieren“	
- Not-Halt	
- Sicherheitsschalter Werkzeugabdeckung	
- Sicherheits-Fussschalter	
- Stromanschluss ab Klemme, ohne Kabel und Stecker	
- Servomotor Bosch Rexroth 11 kW	
- Lüfter im Steuerschrank	

Steuerung

- IO Software (Frei programmierbar bis 200 Sätze)
- Programmspeicher für 200 Werkzeuge (numerisch)
- Hand-, Einricht-, Produktions-Betrieb
- Handbetrieb:
 - Manuelle Steuerung der Umformachsen
- Einrichtbetrieb:
 - Fussschalter gedrückt: Umformzyklus läuft
 - Fussschalter frei: Umformzyklus stop
- Produktionsbetrieb
 - Fussschalter im Zustimmbetrieb gedrückt halten bis Aussenwerkzeug geschlossen, danach automatischer Ablauf
- Störungsanzeige
- Login (Service/Maintenance/Einrichter/Schichtleiter)
- Werkstückzähler (Total/Schicht reset)
- Betriebsstundenzähler
- Offset

Maschinenaufbau

- Universalgehäuse HW-Flex
- Elektroschrank mit genügend Reserve
- IO-Werkzeugaufnahme für handelsübliche IO Werkzeuge
- IO-Umformeinheit
- Zentralschmierung für Gleitflächen (SKF) mit Druckluft-
- Wartungseinheit (Festo)
- Arbeitslage horizontal
- Vor- und Rückhubeinstellung über Touchscreen
- Sicherheits-Werkzeugabdeckung
- Masse: L = 2500; B = 600; H = 1200 mm
- Emissions-Schalldruckpegel 78 dB(A)
- Farbe Gehäuse: RAL 5010 enzianblau
- Farbe Steuerschrank: RAL 7035 lichtgrau
- Farbe IO-Werkzeugaufnahme: Schwarz brüniert
- Gewicht ca. 1200 kg
- Dokumentation in Deutsch

Optionen

Steuerungs-Upgrade

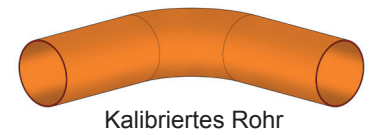
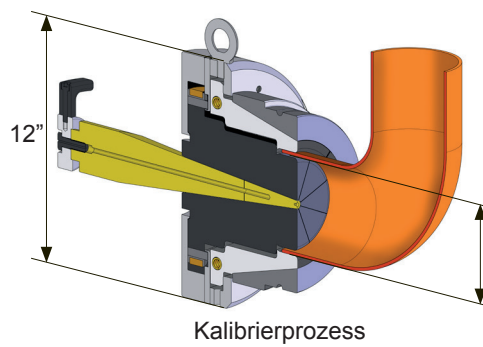
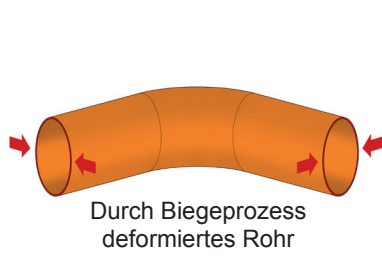
- Programmspeicher für 200 Werkzeuge (alphanumerisch)
- Werkstückzähler (Total/Schicht programmierbar)
- Betriebsstundenzähler mit Wartungs-Monitoring
- Fernwartungsmodul
- Programmschutz Schlüsselschalter
- Digitale Input/Output Schnittstelle
- Schnittstelle Profinet
- Schmierstandsüberwachung
- Software in Sprache nach Wunsch

Elektrische Ausrüstung

- Sonderausführung elektrischer Anschluss
- Stromanschluss mit 5 Meter Kabel und CEE-Stecker
- Werkstückzähler separat
- Kabel und Adern einzeln beschriftet
- Klimagerät für Steuerschrank

Maschine

- Farbe nach Wunsch
- Tropfwanne mit Trittblech unter Umformeinheit
- Option „DUE“
 - 2 separate Umformeinheiten
- Kran für Werkzeugwechsel
- Betriebsanleitung in Sprache nach Wunsch



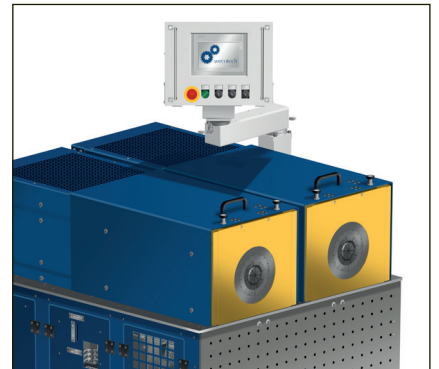
Economic



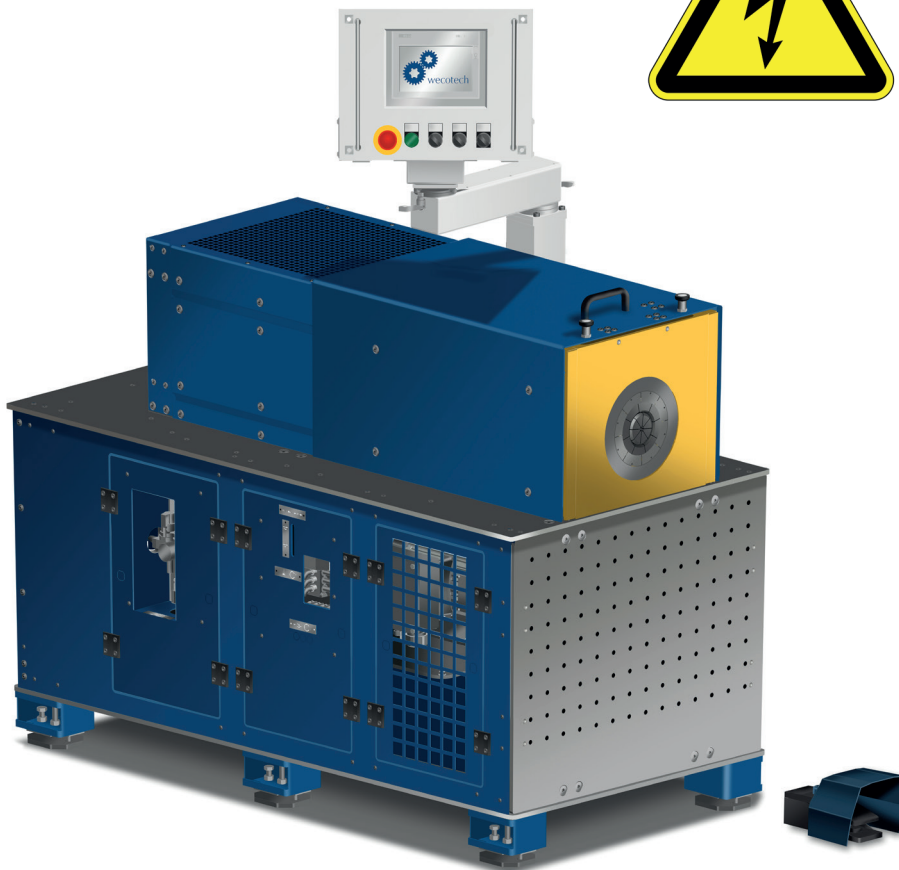
Force



Speed



Variante DUE



Variante mit Kran