

CNC-Wickel-, Winde- und Biegemaschine, Modell FMU E
Für die Produktion von Hairpins, I-Pins und
Statoranschlussbaugruppen aus Flachmaterial

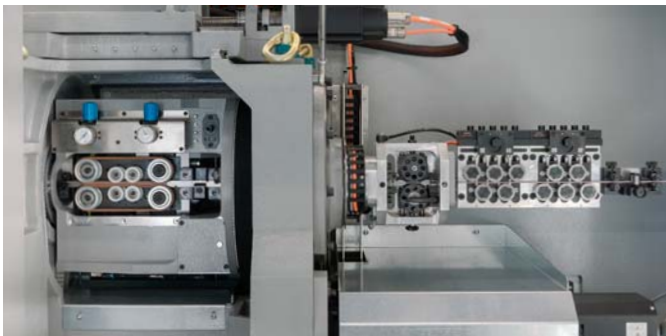


FMU E

FMU E

▼ Neuentwickelte Einzugseinheit:
Riemenzug, Längenmesseinrichtung
und Rollenrichtapparat für Profilmaterial

▼ Biegewerkzeuge Typ 10 und Typ 5 speziell für Flachmaterial



Unsere Leistung für Ihren Nutzen

- Die neue FMU E-Serie ist ein einzigartiges Maschinenkonzept zur Herstellung von Hairpins und Statorenanschlussbaugruppen und ergänzt die erfolgreiche FMU-Baureihe für den Bereich Elektromobilität.
- Das WAFIOS Hairpin-Werkzeugsystem verbindet ein aktives Rotationszugbiegen mit der Agilität von klassischen Drahtbiegewerkzeugen, verhindert ein Rutschen des Materials zum Werkzeug und steigert die Qualität komplexer Geometrien.
- Die neuentwickelte Einzugseinheit verhindert Verformungen des Profilmaterials und ermöglicht, im Zusammenspiel mit dem Werkzeugsystem, eine Lageorientierung der Endschenkel.
- Unser Programmiersystem WPS 3.2 EasyWay überzeugt mit einfacher, geometrischer Programmierung und übersichtlicher Verwaltung des verwendeten Materials und Werkzeugs.
- Für einen ganzheitlichen Produktionsprozess beinhaltet die FMU E-Serie die modular verfügbaren Prozesse Absolieren, gratoptimiertes Schneiden und Anfasen.

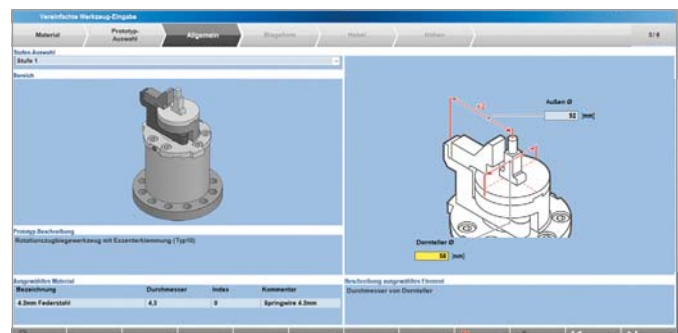
Konstruktionsmerkmale

- Das neue Werkzeugkonzept wurde für die speziellen Anforderungen der Elektromobilität entwickelt und ermöglicht die Fertigung von komplexen Geometrien, bei höchster Qualität.
- Die integrierte Längenmesseinrichtung überwacht die Einzugslänge und garantiert eine maßhaltige Biegeteilgeometrie
- Der Rollenrichtapparat ermöglicht die Verarbeitung von Flachmaterial über den gesamten Arbeitsbereich ohne Umbau der Richtrollen
- Der Spulenhassel (SPT 2) sorgt für eine reibungslose und beschädigungsfreie Materialzufuhr auch bei isolierten Materialien

Bedienung

- Full-HD Multi-Touch-Monitor (mind. 21,5") zur optimalen Übersicht und Gestenbedienung
- Bedienfreundliches und schnelles Einrichten durch Handbediengerät mit Touchscreen
- Reduzierte Rüstzeiten durch ergonomischen Zugang zu allen Werkzeugpositionen sowie einfacher und schneller Programmierung von Werkzeugen, Materialkennwerten und Biegeprogrammen mit WPS 3.2 EasyWay

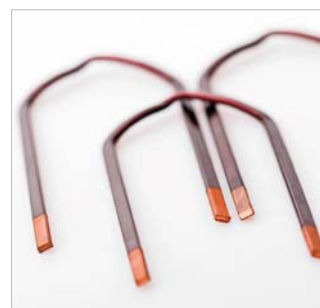
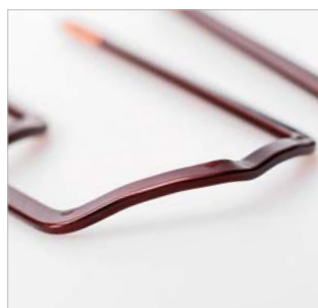
▶ Die geführte Werkzeugeingabe erleichtert das Anlegen von Biegewerkzeugen



Leistungsstark, Flexibel und Effizient – Die CNC-Wickel- Winde- und Biegemaschine der anderen Art

Unterstützung von der Auslegung bis hin zur Großserienproduktion

WAFIOS bietet neben der FMU E-Maschinenserie für kleine Fertigungsserien auch eine Taktanlage für die Produktion von großen Serien an. Die Lohnfertigung von Hairpins, sowie die Unterstützung bei der Konstruktion und Auslegung von Biegeteilen runden das Leistungsportfolio ab.



Die Integration eines Faserlasers ermöglicht saubere Oberflächen und ein gutes Schweißergebnis im Folgeprozess.

Einzigartig ist der drehbare Drahtvorschub, welcher die Lagekontrolle der Schenkelstellung zu 100 % garantiert.

Das WAFIOS **Hairpin-Werkzeugsystem** ermöglicht komplexe Geometrien und einen schonenden Umgang mit dem isoliertem Kupferdraht/Flachmaterial.

Messen und Regeln mehrerer Geometriemerkmale im Prozess ermöglicht die Nullfehlerproduktion.

Qualität

Seit über 125 Jahren steht der Name WAFIOS für höchste Qualitätsansprüche, Sicherheitsstandards und technische Innovationen im deutschen Maschinenbau.

Zuverlässigkeit

Strenge Qualitätskontrollen, modernste Fertigungseinrichtungen und langjährige Erfahrung sind Garanten für Ihre Investitionssicherheit. Das weltweite Servicenetz gewährleistet die hohe Verfügbarkeit der WAFIOS Maschinen.

Wirtschaftlichkeit

Hohe Produktionsleistung und Langlebigkeit sparen Geld und verkürzen die Amortisationszeit Ihrer Investition.

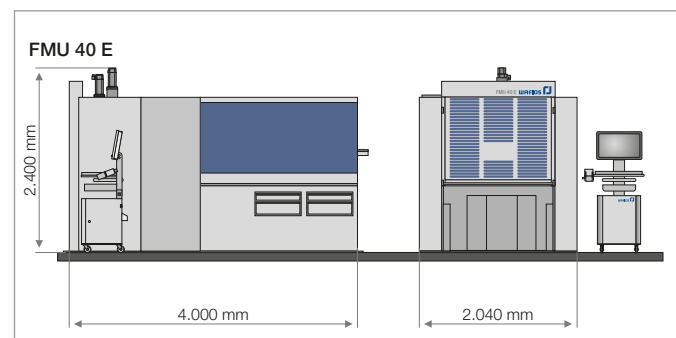
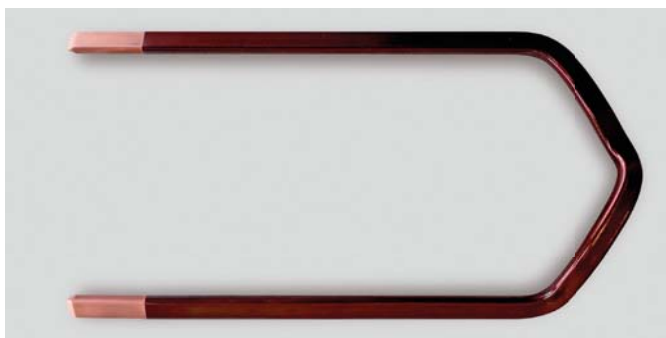
▼ Benutzerfreundliches WAFIOS Programmiersystem WPS 3.2 EasyWay mit Geometrieprogrammierung und Visualisierung von Biegeteilen



Technische Daten
Zugfestigkeit:
Querschnitt:
Dicke:
Breite:
Umschlaglänge:
Hub Vertikaltisch:
Hub Horizontaltisch:
Hub Schieber:
Abmessungen: (B × H × L)
Gewicht ohne Haspel:
max. Ausbaustufe CNC-Achsen

FMU 32 E
max. 400 N/mm ²
max. 20,25 mm ²
max. 4,5 mm
max. 8,0 mm
max. 250 mm
+70 mm / -120 mm
±90 mm
95 mm
1.600 × 2.250 × 2.300 mm
ca. 3.600 kg
max. 24 Achsen

FMU 40 E
max. 400 N/mm ²
max. 30,25 mm ²
max. 5,5 mm
max. 10,0 mm
max. 450 mm
+55 mm / -175 mm
±70 mm
130 mm
2.040 × 2.400 × 3.120 mm
ca. 5.900 kg
max. 24 Achsen



WAFIOS AG

Silberburgstraße 5
72764 Reutlingen, Germany
Telefon +49 7121 146-0
Telefax +49 7121 146-250
sales@wafios.de
www.wafios.com

Maschinen für Draht und Rohr