

TWISTER² - Rohrbiegesysteme zur Herstellung von zwei- und dreidimensionalen Biegeteilen aus Rohr und Vollmaterial



TWISTER²
12 RL
18 RL
20 R

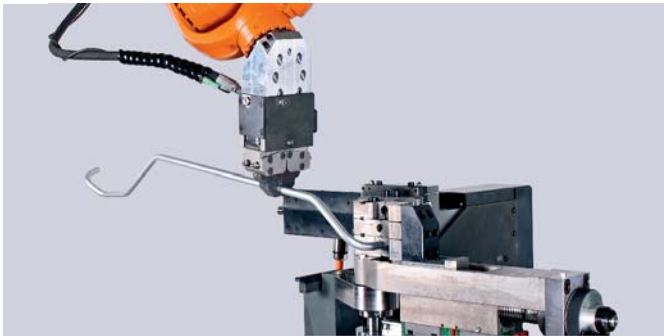
TWISTER²

12 RL

18 RL

20 R

▼ TWISTER² 20 R



▼ Biegewerkzeug TWISTER² 18 RL



Unsere Leistung für Ihren Nutzen

- TWISTER² spricht EasyWay, die Steuerungsplattform für Roboter und Maschine
- Einzigartiges vollintegriertes System
- Prozesssicherheit und Produktivitätssprung zur flexiblen Herstellung dreidimensionaler Geometrien
- Intelligente Kombination aus Handling- und Biegeaufgaben dank Kollaboration von Roboter und Biegeeinheit
- Modular aufgebautes Baukastensystem ermöglicht die verzahnte Einbindung von Fremdsystemen und Folgeprozessen
- Frei wählbare Biegeabfolge der Geometrielemente

Konstruktionsmerkmale

- Neuentwickelte Drehzange zur Komplettdrehung des Werkstücks in einer Aufspannung und frei programmierbarem Nachfassen in jeder Zangenposition
- Der optional einsetzbare Power Gripper erlaubt kürzeste Spannweiten bei hoher Greifkraft
- Unterschiedliche Biegeköpfe zum Rotationszugbiegen und und der variable Systembaukasten bieten eine optimale Kundenkonfiguration
- Kurze Rüstzeiten durch durchdachte Werkzeuglösungen

Steuerung

- Bewährtes Steuerungskonzept WAFIOS WPS 3.2 EasyWay
- Interaktive grafische 3D-Rohrprogrammierung, Übernahme von Zeichnungsmaßen
- Vollintegriertes Roboterkonzept mit systemübergreifender Programmierung ohne Roboterkenntnisse
- **iQtube** zur grafischen Simulation des Prozessablaufs der Gesamtanlage mit integrierter Kollisionsüberwachung und Ermittlung der theoretischen Stückleistung
- Gemeinsame Transformation aller Maschinen- und Roboterachsen

▼ Biegekopf TWISTER² 12 RL



Präzise, zuverlässig, vielseitig und wirtschaftlich - WAFIOS TWISTER²

Design und Funktionalität perfekt vereint

Ein modulares Konzept kombiniert Roboter- und Biegetechnik auf höchstem Niveau. Durch die vollintegrierte Robotersteuerung wird eine einfache Programmierung gewährleistet, während eine maximale Ablaufflexibilität und integrierte Automatisierung abgesichert ist.

Das neuentwickelte Biegesystem erfüllt höchste Ansprüche im Hinblick auf:

- Ausbringungsleistung und Biegequalität
- Erweitertes Teilespektrum dank überdurchschnittlicher Freiheitsgrade
- Automatisierung und Verkettung von Applikationen / Prozessschritten
- Wartungs-, Service- und Bedienerfreundlichkeit

Durch den einzigartigen, variablen Baukasten werden die Bedürfnisse optimal abgedeckt und eine Integration unterschiedlicher Aufgabenstellungen in einem vollautomatisierten System ermöglicht. Auch die Anbindung kundenseitiger Prozesse oder die Kombination mehrerer Twister² ist möglich. (Beispiel Twister² TWINS)

Qualität

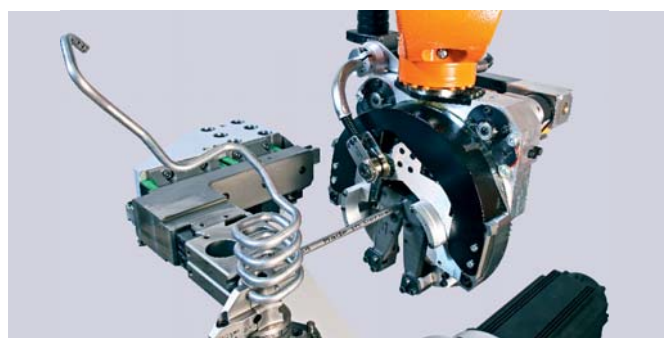
Seit über 125 Jahren steht der Name WAFIOS für höchste Qualitätsansprüche, Sicherheitsstandards und technische Innovationen im deutschen Maschinenbau.

Zuverlässigkeit

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

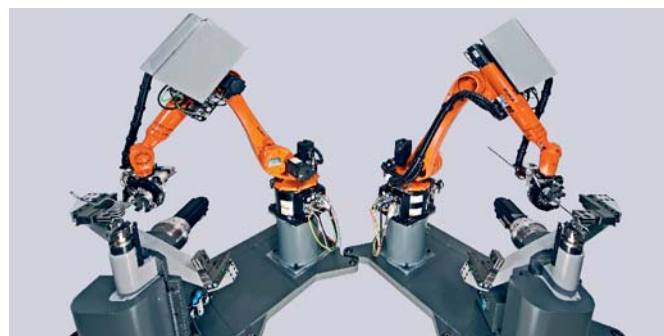
Wirtschaftlichkeit

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



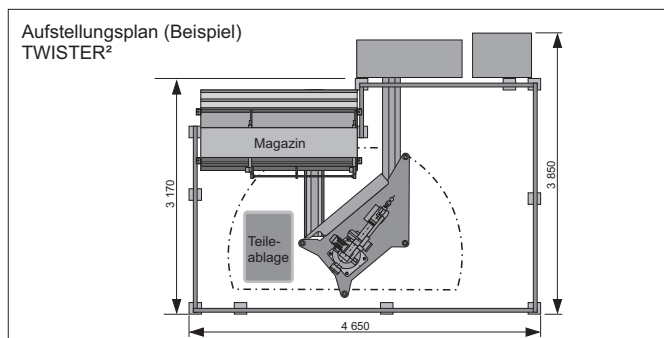
▲ Drehzange mit Biegekopf

▼ Twister² TWINS



▲ Power Gripper

| Technische Daten | TWISTER ² 12 RL | TWISTER ² 18 RL | TWISTER ² 20 R |
|--|--|--|--|
| Arbeitsbereich Max. Rohrdurchmesser | 12,7 mm x 1 mm bei gut biegefähigen Rohren (R _m =370 N/mm ²) und Biegeradien größer 1,5 x Rohrdurchmesser | 18,0 mm x 1,5 mm bei gut biegefähigen Rohren (R _m =370 N/mm ²) und Biegeradien größer 2 x Rohrdurchmesser | 20,0 mm x 2,0 mm bei gut biegefähigen Rohren (R _m =370 N/mm ²) und Biegeradien größer 1,5 x Rohrdurchmesser |
| Standardlänge aus Magazin | 2000 mm (3000 mm Option) | 2000 mm (3000 mm Option) | 2000 mm (3000 mm Option) |
| CNC-Achsen Maschinenachsen vollständig integrierte Roboterachsen Biegekopf | 4 3 | 4 3 + 1 Servomotorisches vertikales Spannen (opt.) + 1 Servomotorische Gleitschiene + 1 Servomotorische Rohrstütze (optional) | 4 3 + 1 Servomotorische Rohrstütze + 1 Servomotorische Gleitschiene |
| Rohrzangen Drehzange Power Gripper Wirkweise | Ja Ja Pneumatisch | Ja Ja Pneumatisch | Nein Ja Pneumatisch |
| Programmierung Steuerung des Roboters als Maschinenachsen Länge / Winkel Koordinaten Auftragslisten Simulation | Ja Ja Ja Option Option | Ja Ja Ja Option Option | Ja Ja Ja Option Option |
| Maschinensteuerung | WPS 3.2 EasyWay | WPS 3.2 EasyWay | WPS 3.2 EasyWay |
| Automatisierung Beladen aus Magazin Lagerichtiges Ablegen | Option Ja | Option Ja | Option Ja |
| Anbinden von weiteren Prozessen | Ja | Ja | Ja |



WAFIOS AG

Silberburgstraße 5
72764 Reutlingen, Germany
Telefon +49 7121 146 - 0
Telefax +49 7121 491209
sales@wafios.de
www.wafios.com

Maschinen für Draht und Rohr