



Die Tubex-U ist als Universal-Produktionsexpander konzipiert.
Das Baukastensystem wird mit der Auswahl vieler Optionen fast jeder Expandieraufgabe gerecht.
Rohrdurchmesser, Wandstärke, Form- und Expandierlänge sind mit unserem flexiblen Werkzeugsystem weitestgehend frei wählbar.

Technische Daten

Umformeinheit

- Rohrdurchmesser ab 20 mm *
- Umformlänge standard 100, 150, 200, 300, 400 mm *
- Rohrwandstärke max. 8 mm *
- Rohraufagetisch geeignet bis Ø500 mm
- Axialhub 150 mm
- Kolben Ø100 mm Hubkraft 24 t
- Expandierhub mit 7° Konus im Ø max. 36 mm
- Mittlere Zykluszeit ~3 s

* Werkzeugabhängig

Hydraulische Ausrüstung

- Tankinhalt 63 l
- Fördermenge 16 l/min
- Druck 300 bar
- Motor 5.5 kW - 16 A
- Ventile 24 V Bosch Rexroth

Elektrische Ausrüstung

- Anschlussdaten 400V / 50 Hz / 3L N PE
- SPS Siemens
- Touchscreen 4" color auf Schwenkarm montiert
- Wegmesssystem für Innenhub
- Hauptschalter „Ein/Aus“
- Leuchttaste „Steuerung Ein“
- Taste „Steuerung Aus“
- Leuchte „Position erreicht“
- Leuchte „Störung“
- Taste „Störung quittieren“
- Not-Halt
- Energiesparschaltung
- Sicherheits-Fusschalter
- Stromanschluss ab Klemme, ohne Kabel und Stecker

Steuerung

- Aufweitsoftware (Makroprogrammierung)
- Programmspeicher für 200 Werkzeuge (numerisch)
- Hand-, Einricht-, Produktions-Betrieb
- Handbetrieb
- Manuelle Steuerung der Umformachsen
- Einrichtbetrieb
- Fusschalter gedrückt: Umformhub
- Fusschalter frei: Rückhub
- Produktionsbetrieb
- Fusschalter antippen: Umformzyklus läuft ab
- Störungsanzeige
- Login (Service/Maintenance/Einrichter/Schichtleiter)
- Werkstückzähler (Total/Schicht reset)
- Betriebsstundenzähler
- Offset

Maschinenaufbau

- Universalgehäuse HW-Flex
- Elektroschrank mit genügend Reserve
- Hydraulikaggregat im Gehäuse verschraubt
- Expandiereinheit
- Arbeitslage vertikal
- Schnellwechsel-Flansch für Grundwerkzeug
- Schnellwechsel-Schnittstelle für Spreizdorn
- Rohraufagetisch gehärtet
- Masse: L = 1200; B = 875; H = 950 mm
- Emissions-Schalldruckpegel 78 dB(A)
- Farbe Gehäuse: RAL 5010 enzianblau
- Farbe Steuerschrank: RAL 7035 lichtgrau
- Farbe Expandiereinheit: Schwarz brüniert
- Gewicht ca. 600 kg
- Dokumentation in Deutsch

Optionen

Steuerungs-Upgrade

- Touchscreen 7" color
- Programmspeicher für 200 Werkzeuge (alphanumerisch)
- USB Schnittstelle für Programmtransfer
- Werkstückzähler (Total/Schicht programmierbar)
- Betriebsstundenzähler mit Wartungs-Monitoring
- Fernwartungsmodul
- Programmschutz Schlüsselschalter
- Digitale Input/Output Schnittstelle
- Schnittstelle Profinet
- Schmierstandsüberwachung
- Ölstands- und Öltemperaturüberwachung
- Filterverschmutzungsüberwachung
- Software in Sprache nach Wunsch

Elektrische Ausrüstung

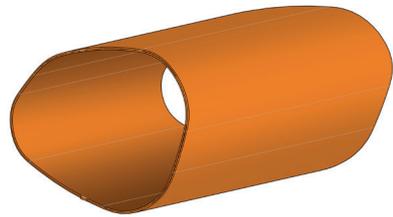
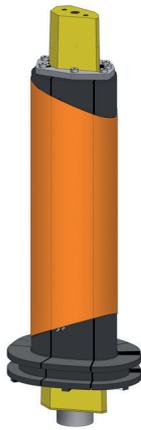
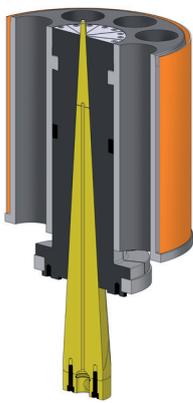
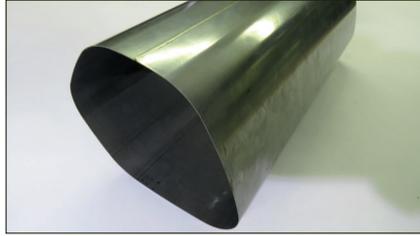
- Sonderausführung elektrischer Anschluss
- Stromanschluss mit 5 Meter Kabel und CEE-Stecker
- Werkstückzähler separat
- Kabel und Adern einzeln beschriftet
- Lüfter im Steuerschrank
- Klimagerät für Steuerschrank

Hydraulische Ausrüstung

- Öl-Luft Wärmetauscher
- Öl-Wasser Wärmetauscher
- Leistungssteigerung 11 kW – 25 L/min
- Lärmpegelreduktion auf 77dB(A)

Maschine

- Farbe nach Wunsch
- Ölwanne unter Hydraulikaggregat
- Tropfwanne mit Trittblech unter Umformeinheit
- Zentralschmierung für Gleitflächen (SKF) mit Druckluft-Wartungseinheit (Festo)
- Horizontalvariante L= 1200; B= 875; H= 1350
- Kolben Ø120 mm, Hubkraft 34 t (Die Zykluszeit verdoppelt sich)
- Konus-Schnellwechselverriegelung über Bajonettverschluss
- Auflagetisch Ø1000 mm
- Betriebsanleitung in Sprache nach Wunsch



Option: Horizontal Variante