

TRUMPF



CNC Abkantpresse

TruBend 8130 - 30 / Serien-Nr. #B0601A0048

Grundausrüstung TruBend 8130 - 30

Maschine

Stabiler Maschinenrahmen: Als Schweißkonstruktion in Ganzstahlbauweise, zwei Seitenständer, Tisch, Verbindungsträger.

Druckbalken: Hohe Biegefestigkeit, großzügig dimensioniert, sphärisch aufgehängt.

Oberantrieb: Elektrohydraulischer Antrieb über Proportionalventile bewirkt exakten Gleichlauf der beiden Zylinder, integrierte Auffederungskompensation.

Blockhydraulik: Wiederholgenauigkeit durch moderne Blockhydraulik mit geräuscharmer Hochdruck-Innenzahnradpumpe. Presskraft sofort verfügbar.

Hinteranschlag: CNC-gesteuerte X- und R-Achse mit frei programmierbarer und dadurch stufenlos verstellbarer Anschlagtiefe und -höhe für hohe Genauigkeit. Leichtes, gefahrenfreies Verschieben der Anschlagfinger von vorne, automatisches Lösen und Klemmen der Anschlagfinger.

Oberwerkzeugklemmung 26mm, manuell: Die EHT Oberwerkzeugklemmung hat eine Kopfbreite von 26 mm und eine max. Belastung von 3000 kN/m. Die Oberwerkzeuge werden horizontal geklemmt.

Unterwerkzeugklemmung 90/13, manuell: Die EHT Unterwerkzeugklemmung hat zwei Werkzeugaufnahmen. Einmal Aufnahmebreite 90mm für Blockmatrizen ohne Klemmung und einmal Aufnahmebreite 13 mm für Einzel-VMatrizen bzw. Stegmatrizen die mittels Schrauben manuell geklemmt werden.

Hydrauliköl: Typ HLPD 46, 250 Liter

Schaltschrank-Klimagerät: Ein Aktiv-Klimagerät sorgt für optimale Schaltschrankbelüftung und verhindert somit evtl. Verschmutzung der Schaltschrankkomponenten sowie unerwünschte Temperaturerhöhungen.

Sicherheit

Sicherheitseinrichtung: Absicherung durch Sicherheitsvorabschaltung, Not-Aus-Schlagtaster, Schutzgitter, Nachlaufweg-Selbstüberwachung des Druckbalkens bei Maschinenstart. Schutzverkleidung aus Metall. CE-Konformität.

Erweiterte Sicherheitseinrichtung: Entsprechend der Europäischen Norm EN 12622 ist eine optoelektronische Sicherung bei hydraulischen Gesenkbiegepressen verpflichtend. Da bei EHT die Wahlmöglichkeit zwischen laseroptischem Schutzsystem oder Lichtvorhang besteht, ist der Preis in der Standardausstattung nicht enthalten.

Energieeffizienz

StandBy Mode

Automatische Abschaltung in Arbeitspausen.

Zeitintervall bis zur Abschaltung ist einstellbar.

Wiederanlauf der Maschine durch Betätigung an der Steuerung.

Hinter- anschlagsystem 3

6 Achsen (X1 / R1 / Z1 / X2 / R2 / Z2) (2-H3-0010) Inkl. 2 Anschlagfinger gerade, Verstellung R1/R2Achse 200mm. Das mit X1, R1, Z1, X2, R2, Z2 ausgestattete System, ermöglicht, dass alle 6 Achsen unabhängig voneinander verfahrbar sind. Die sog. Anschlagkante kann in alle Raumrichtungen verlaufen.

TRUMPF



Messsystem	LCB, 1. Messstation, manuell verschiebbar (2-MS-0002) LCB (Laser Controlled Bending) ist ein berührungsloses und verschleißfreies Winkelmesssystem mittels Laser-Messverfahren. Neben der Winkelmessung übernimmt das System die automatische Regelung auf den geforderten Sollwert. Es werden beide Biegeschenkel (vorne und hinten) gemessen. Anforderungen für LCB: - Einzel-V Werkzeuge mit min. 20mm max. 200mm Breite. - Multi-V Werkzeuge max. 55mm breit. - Werkzeugoberkante ab Tisch: 165 bis 215mm. - Kerbenöffnungen min. V6 bis V160mm. - Matrizenwinkel $\leq 80^\circ$. - Tischbreite von 110 bis 200mm. Wir weisen darauf hin, dass das EHTWinkelmesssystem ein optisches Messsystem ist und somit eine messbare Mindestschenkellänge über den Matrizenrand benötigt. Nur von EHT beigestellte und/oder freigegebene Werkzeuge gewährleisten die Funktionsweise des Messsystems. <i>Messsystem muss auf Werkzeughöhe angepasst werden. Der Kunde stellt EHT die Zeichnungen zur Verfügung.</i>
	Z-Verschiebung CNC zur 1. Messstation LCB (2-MS-0004) Nicht mit Auflagekonsole 800N MH-0001/2 kombinierbar!
Werkzeugsystem TRUMPF	Oberwerkzeugklemmung 20mm, hydraulisch (2-WT-0002) Kopfbreite 20mm, Belastung max. 2500kN/m, Schulterbreite 45mm, Belastung max. 3000kN/m, horizontal u. vertikal selbstzentrierend.
	Unterwerkzeugklemmung 13mm, hydraulisch (2-WT-0004) Aufnahmebreite 13mm, Belastung max. 3000kN/m
Bombierung	Bombiereinrichtung 3000kN/m, CNC (2-BE-0011) Mit punktueller Bombierung manuell, im Tisch, Tischbreite min. 110mm, Keilbreite 75mm, ohne Werkzeugklemmung, max. Belastung 3000kN/m. Die Kompensationseinheit (Bombierung) gleicht das Durchbiegen von Tisch und Druckbalken aus. Dadurch wird eine Gleichmäßigkeit von Winkel und Geradheit über die gesamte Biegelänge erzielt. Der Bombierwert wird zentral über eine elektrische Achse verstellt. Die automatische Einstellung und die Berechnung des Bombierwertes wird durch die Steuerung ausgeführt. Zusätzlich kann die Bombierkurve alle 250mm manuell angepasst werden.

TRUMPF



Sicherheitseinrichtungen**Sicherheitseinrichtung PILZ PSEnvip produktiv 440**

Kamera basiertes System mit großem Bildsensor.
Unempfindlich gegen Reflexionen.
Unempfindlich gegen Fremd- und Streulicht.
Schnelle Justage durch manuelle Verstellung
und Fixierung.
Einsatz bis Werkzeughöhe 440mm.
Werkzeughöhe einstellbar über Maßstab.

Werkzeugformen:

Oberwerkzeug mit max. R25 und Werkzeuge mit
einer Schaftbreite von max. 30mm.

Materialhandling

Auflagekonsole 3000N (2 Stück)

(2-MH-0016)

Max. Belastung 3000N, mit 14mm T-Nut,
integriertem Maßstab und Kunststoffauflage.
Nicht mit Biegehilfe kombinierbar!
Hilfseinrichtung beim Biegen von großen, unhandlichen
Werkstücken, horizontal und vertikal verschiebbar.
Gemäß der Europäischen Norm EN 12622 ist die
Verwendung einer Werkstückauflage an der Vorderseite
der Maschine verpflichtend

Maschinenausstattung

Arbeitsraumbelichtung hinten

**(2-EM-
0016)**

Durch Anbringen zusätzlicher Leuchten wird der
Arbeitsraum optimal ausgeleuchtet.

Steuerung

EHT PressControl, EPC D01-3D

**Grafiksteuerung mit 17"- LCD-
Farbdisplay, 2D und 3D Programmierung**
3D Visualisierung.

Infrarot Touchscreen mit folgenden
Bedienelementen:
Not-Aus, Start-Stop Funktion,
Handrad zur Möglichkeit der manuellen
Achspositionierung, Quittiertaste.

Schnittstelle LCB System
Schnittstelle Schutzsystem
USB Anschluss (2x)
1GB interner Speicher
Netzwerkanschluss
RS 232 Anschluss

Steuerung links an der Maschine angebracht !!

**Schulungen im EHT
Schulungszentrum**

2x Bedienerkurs Maschine mit 3D-Steuerung
**(2-TE-
0002)**

**(2-TE-
0002)**

Dauer: 3 Arbeitstage. Bedienung der
3DSteuerung und Handhabung der Maschine,
intensive Übung an der Maschine.

TRUMPF



Preis versteht sich für 2 Gruppen zu je 3 Teilnehmern

2x Bedienerkurs Grundlagen LCB (2-TE-0007)

Dauer: 1 Arbeitstag. Nur in Verbindung mit dem Bedienerkurs 2D oder 3D erhalten Sie Kenntnisse über die Einsatzmöglichkeit und Funktionsweise der Winkelsensorik.

Preis versteht sich für 2 Gruppen zu je 3 Teilnehmern

Hinweis: Reise- und Übernachtungskosten für Schulungen bei EHT sind vom Kursteilnehmer selbst zu tragen. Die Verpflegungsaufwendungen (Mittagessen) sind in den Schulungskosten enthalten.

Werkzeuge

Die Maschine wird ohne Werkzeuge ausgeliefert!

TRUMPF

Technische Daten

Maschine	Grunddaten
Presskraft	1300 kN
Abkantlänge	3050 mm
Freier Ständerdurchgang	2550 mm
Max. Abstand zwischen Maschinentisch und Druckbalken ^{6*}	720 mm
Nutzbare Einbauhöhe ^{1*}	595 mm
Schrägstellung des Druckbalkens	± 15 mm
Hub Y-Achse ^{1*}	400 mm
Ausladung ^{1*} 405 mm Tischbreite	110 mm
Arbeitshöhe ab Flur	1065 mm
- Werkzeughöhe 100 mm	
- Tischhöhe ab Flur 900 mm	
Geschwindigkeiten Y-Achse	
- Eilgang 220 mm/s	
- Arbeitsgang 10 mm/s	
- Rückzug 220 mm/s	
Genauigkeit ^{7*}	
Positionsabweichung der Achsen Y-Achse	0,01 mm
Steuerung	
Grundumfang	2D-Grafiksteuerung
Anschlusswerte	
Leistung Hauptantrieb	15,0 kW
Betriebsspannung	3 x 400 V/N/PE/50 Hz
Pneumatischer Anschluss	6 ± 1 bar
Maße und Gewichte ^{1*}	
Platzbedarf (Länge x Breite)	4,1 m x 1,9 m
Höhe	3,2 m
Gewicht (ca.)	11100 kg
Lackierung / Farbgebung	
Strukturlack	Weiß = NCS S 0505 R80B,

⁶ * muss entsprechend der gewählten Ausbaustufe der Maschine angepasst werden.

⁷ * Die Genauigkeit im Werkstück hängt u.a. von der Art des Werkstücks, seiner Vorbehandlung, Tafelgröße und Lage im Arbeitsbereich ab.

TRUMPF



Blau = ca. RAL-Design 250 20
20, Schwarz = RAL 9005,
silberne Elemente in RAL 9006

Hinteranschlagsystem 3, 6-Achsen

Verfahrweg und Anschlagbereich

Verfahrweg X1/X2-Achse	600 mm
Max. Anschlagbereich in X	1000 mm
Verfahrweg R1/R2-Achse	200 mm
Verfahrweg Z1/Z2-Achse	1880 mm

Genauigkeit^{8*}

Positionsabweichung der Achsen

X1/X2-Achse	0,04 mm
R1/R2-Achse	0,08 mm
Z1/Z2-Achse	0,06 mm

Geschwindigkeiten

X1/X2-Achse	800 mm/s
R1/R2-Achse	300 mm/s
Z1/Z2-Achse	1000 mm/s

Abstände Anschlagfinger in Z-Richtung

Min. Abstand Anschlagfinger zu Anschlagfinger 40 mm Min. Abstand Anschlagfinger
zu Seitenständer 230 mm

^{8*} Die Genauigkeit im Werkstück hängt u.a. von der Art des Werkstücks, seiner Vorbehandlung, Tafelgröße und Lage im Arbeitsbereich ab.