



ART.-NR. : 470641

MUSTERMASCHINE

Kein CE: Nur für den Export außerhalb der EU

Die elektrische NC-Abkantpresse ist eine kompakte, hocheffiziente Biegemaschine für die Präzisionsmetallumformung. Die Maschine ist konzipiert für eine bequeme Bedienung im Sitzen, damit der Bediener effizient an kleinen Teilen und Prototypen arbeiten kann. Der vollelektrische Antrieb reduziert den Wartungsbedarf, die Ersatzteilhaltung und die Ausfallzeiten im Vergleich zu hydraulischen Systemen. Diese Maschine wird häufig in der Produktion von Haltern und Präzisionsteilen eingesetzt, da sie wiederholbare, genaue Biegungen ermöglicht.

- Hochwertige Hydraulik und Elektronikkomponenten
- Steuerung mit Touchscreen
- Laseroptisches Sicherheitssystem am Werkzeug
- Oberwerkzeug mit Schnellwechselaufnahme

TECHNISCHE DATEN

ARBEITSBEREICH

Druckleistung	6 t
Abkantlänge	400 mm
Abstand zwischen Ständern	370 mm
Ausladung	160 mm
Hub	120 mm
Öffnungsweite	420 mm

VERFAHRWEGE

Verfahrweg in X-Achse	200 mm
-----------------------	--------

VORSCHUB

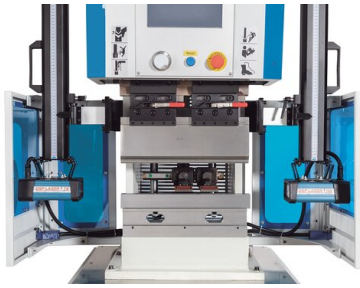
Biegeschwindigkeit	1 mm/s - 30 mm/s
Eilgang	200 mm/s
Rücklaufgeschwindigkeit	200 mm/s

ANTRIEBSLEISTUNGEN

Motorleistung	3 kW
Hauptantrieb	

MASSE UND GEWICHTE

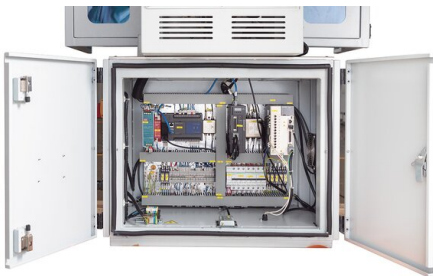
Abmessungen (L x B x H)	0.75 m x 0.75 m x 2.98 m
Gewicht	560 kg



*Die EUROPEAN TYPE
Oberwerkzeugaufnahme ermöglicht
schnellen Wechsel und große
Werkzeugauswahl*



*Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen
ermöglichen eine Sichere Anwendung*



*Hochwertige Elektrokomponenten
garantieren zuverlässige Funktion*

PRODUKTDDETAILS

Maschinengestell

- Das Maschinenbett sowie die Schlüsselkomponenten – einschließlich des beweglichen Werkzeughalters – bestehen aus geschweißten Stahlblechstrukturen, die für Stabilität und Festigkeit sorgen
- Die Konstruktion zeichnet sich durch eine symmetrische Gewichtsverteilung sowie durch verstärkte Rippen im Spindelkasten aus. Eine Finite-Elemente-Analyse gewährleistet optimale Steifigkeit und Stabilität
- Um Verzug zu vermeiden und innere Spannungen zu beseitigen, wird das Maschinengestell gegläht. Die Bearbeitung erfolgt in einer Aufspannung auf einem fünfseitigen CNC-Zentrum, was eine hohe Genauigkeit und Langzeitpräzision gewährleistet

Arbeitsbereich

- Eine große Ausladung, der lange Hub und ein schmaler Tisch geben einen großen Freiraum für komplexe Biegefolgen

Servo System

- Das CNC-System ECO-10ES verwendet Chips in Industriequalität, die über EMV- und Temperaturanpassungszertifikate verfügen
- Fortschrittliche Biegealgorithmen und eine einfache Programmierfunktion ermöglichen eine schnelle Erfassung von Biegeparametern für eine effiziente Bearbeitung
- Der Antrieb der Oberwange ist mit einer hochbelastbaren Kugelumlaufspindel sowie großdimensionierten Lagern ausgestattet. Diese sind durch Dichtungen zuverlässig geschützt

Hinteranschlag

- Der hintere Materialanschlag wird durch einen AC-Servomotor angetrieben und bewegt diesen präzise und schnell in die gewünschte Position
- Während des Biegens vermeidet der hintere Anschlag automatisch Kollisionen mit dem Werkstück
- Die Anschlagfinger können über ein zentrales Handrad in der Höhe verstellt werden

Biegewerkzeuge

- Das Oberwerkzeug verfügt über eine Präzisions-Schnellspannfunktion, die einen einfachen Werkzeugwechsel ermöglicht
- Eine Matrize mit zwei parallelen Kanälen ermöglichen leichten Formenwechsel bieten hohe Härte und Verschleißfestigkeit
- Die verwendeten Biegewerkzeuge wurden einer Wärmebehandlung unterzogen, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten

Sicherheit und Produktivität

- Sicherheitssystem überwacht praxisgerecht die Sicherheit am Werkzeug, ohne die Funktionalität einzuschränken
- Das Sicherheitskonzept entspricht nicht den CE-Richtlinien
- Auf der Rückseite der Maschine sicher eine robuste Schutzabdeckungen den Arbeitsbereich ab

Designkonzept

- Die Servo-Abkantpresse zeichnet sich durch eine kleinere Stellfläche, eine höhere Biegegenauigkeit und einen benutzerfreundlicheren Biegevorgang aus. Das Biegen komplexer kleiner Teile ist problemlos möglich.
- Der Gesamtenergieverbrauch der Maschine ist sehr niedrig. Im Vergleich zu vergleichbaren hydraulischen Abkantpressen wird über 60 % Energie eingespart.

Vorteile

- Adaptiver Hauptantrieb: Der Hauptmotor passt die Leistung automatisch an die Last an und minimiert so den Energieverbrauch. Der Stromverbrauch im Stand-by-Modus ist extrem niedrig.
- Hohe Geschwindigkeit: Produktionszyklus von über 40 Zyklen pro Minute
- Hohe Präzision: Wiederholbarkeit/Positioniergenauigkeit bis zu 0,01 mm
- Programmierbare Biegung: Biegewinkel und Abmessungen sind vollständig programmierbar und es werden mehrstufige Biegeabläufe unterstützt.
- Programm- und Werkzeugabruf: Biegeprogramme und Werkzeuvoreinstellungen können gespeichert und abgerufen werden.
- Hochgeschwindigkeits-Runden/Falzen: Rund-/Falzfunktion mit bis zu 72 Zyklen pro Minute
- Universelle Werkzeugbestückung: Breite Werkzeugkompatibilität reduziert die

Warum sollten Sie sich für diese Servo-Abkantpresse entscheiden?

- Kompakte Bauweise: Die kleine Stellfläche und die ergonomische Einrichtung ermöglichen dem Bediener ein bequemes Arbeiten im Sitzen. Dadurch ist sie ideal für Werkstätten mit begrenztem Platzangebot.
- Die SAP ist mit Kugelumlaufspindeln ausgestattet und bietet Hochleistungsbiegen zu einem Bruchteil der Kosten größerer Systeme.
- Die SAP ist vollelektrisch, wodurch der Bedarf an Hydrauliköl entfällt und die Wartungskosten sowie die Umweltbelastung erheblich reduziert werden.
- Spezialisierte Anwendungen: Sie ist perfekt für Hardware-Hersteller geeignet, da sie eine Lösung für die schnelle und effiziente Erstellung von Mustern ohne zusätzliche Werkzeuge bietet.
- Das Werkzeug eignet sich zum Biegen von Montageschienen oder Halterblechen mit komplexen Formen

Anwendung

- Elektroindustrie: kleine Schienen, Halterungen und Abdeckungen für Elektrokomponenten
- Werkzeug- und Maschinenbau: Halterungen und 3-D Montageelemente
- Kleine bis mittelgroße Gehäuse (elektronische/industrielle Gehäuse)
- Gehäuse für Kleingeräte
- Küchengeräte und Catering-Ausrüstung
- Beleuchtungsarmaturen und Zubehör
- Und vieles mehr...

Standardzubehör

- Satz Standardwerkzeuge
- Satz Spannvorrichtungen
- CNC-System
- DSP-Sicherheitsvorhang (mehrere Punkte)



KNUTH auf YouTube Informationen auf den Punkt

Auf unserem YouTube-Kanal finden Sie Videos für nahezu alle Maschinen aus unserem Programm. Wir zeigen die Maschinen aus aktuellen Lieferungen und Sie erhalten einen Eindruck von der Handhabung, der Verarbeitungsqualität und von der Bearbeitungsperformance.

**Interessieren Sie sich für eine Maschine, für die Sie kein aktuelles Video finden?
Kontaktieren Sie uns gerne!**