



## Hydraulische Abkantpresse 3-Achsen

### Hydraulische Abkantpresse 3-Achsen

CNC HAP Abkantpressen bieten je nach Modell eine Biegeleistung von 40 bis 400 Tonnen und eine Biegelänge von 1.270 bis 4.100 mm.

#### Höchste Maßhaltigkeit

CNC HAP Abkantpressen sind Hochleistungsmaschinen mit präziser Synchronisations- und Proportionalventil-Technologie. Sie erfüllen höchste Ansprüche an die Parallelität der Biegewerkzeuge und bieten eine sehr hohe Maßhaltigkeit. Die Synchronisations- und Linearführungstoleranz der Maschinenachsen beträgt nur  $\pm 0,01$  mm.

#### Schnelle X-Achse, R möglich

CNC HAP-Modelle kommen serienmäßig mit drei automatisch angesteuerten Achsen. Die Positionierung der Vertikalachsen (Y1, Y2) erfolgt hydraulisch. Der Hinteranschlag (X) wird durch einen Elektromotor mit einer Geschwindigkeit von 230 mm/s versetzt. Zwei präzise Kugelumlaufspindeln sorgen für eine sehr genaue Positionierung. Optional ist eine vierte Maschinenachse (R) mit schnell laufendem Servoantrieb erhältlich.

#### CNC-Steuerung ER 70

Dank moderner Steuerungstechnik sind CNC HAP-Modelle sehr einfach bedienbar. 999 Biegeprogramme und 99 Biegeschrittwiederholungen ermöglichen eine rasche und flexible Einzelteil- und Serienproduktion.

#### Einzelmodelle mit Bombierung

Einzelne CNC HAP-Modelle sind zur Korrektur von Winkelabweichungen mit einer manuell oder motorisch einstellbaren Bombiereinrichtung ausgestattet. Sonderzubehör wie z.B. Spezial-Biegewerkzeuge, pneumatische oder hydraulische Klemmsysteme etc. ermöglichen eine Erweiterung der Produktfunktionen.

#### TECH-INFO – Synchronisierte Abkantpressen

Für eine präzise und durchgehend winkelgenaue Kantung ist ein gleichmäßig paralleles Absenken des Oberwerkzeugs erforderlich. Dies erfolgt durch zwei Hydraulikzylinder Y1 und Y2, deren Hub synchronisiert sein muss. Bei Abkantpressen von ELMAG® wird die Synchronisation der Y-Achsen mittels hochpräziser CNC-Linearmaßstäbe und CNC-gesteuerter Proportionalventile realisiert. Die Synchronisationstoleranz beträgt lediglich  $\pm 0,01$  mm.

#### Serienausstattung



- Oberwerkzeug-Segmente 835 mm, Spezialstahl gehärtet
- Unterwerkzeug 60x60, vier Biegekanäle, Spezialstahl gehärtet
- Oberwerkzeughalterung mit PROMECAM-Schnellwechselsystem
- CNC-Linearmaßstäbe Y1/Y2
- CNC-gesteuerter Hinteranschlag, X-Achse mit AC-Antrieb
- Einzelmodelle mit Bombiereinrichtung
- CE-Sicherheitseinrichtungen
- Auflagearme mit Lineal und T-Nut
- Schwenkbares Steuerungspanel DELEM ER 70
- CNC-Steuerung ER 70
- Mobile Bediensäule mit Fußauslöser und Not-Aus-Taster
- Betriebsanleitung / CE

## Sonderzubehör

- Bombierung WILA manuell
- CNC-Bombierung WILA motorisch, Berechnung nach Druckkraft
- Dynamischer Zweiachsen-Hinteranschlag X/R mit Servoantrieb
- Ober- und Unterwerkzeug-Klemmsystem hydraulisch
- Oberwerkzeug-Klemmsystem pneumatisch
- Ober- und Unterwerkzeuge WILA
- Lichtschranke AKAS Laser Safe
- Ausladung Sonderausführung auf Anfrage

## Details

- Hohe Qualitätsstandards
- Robuste Industrie-Modelle mit hoher Kantgenauigkeit aus modernster Fertigung
- Geschweißte, spannungsfreie Monoblock-Stahlkonstruktion mit sehr guter Schwingungsdämpfung
- S275-Material mit sehr hoher Dehnfestigkeit
- Hochwertiges BOSCH-REXROTH oder HOERBIGER Hydrauliksystem mit präziser Proportionalventil-Technologie
- Leistungsstarke Hydraulikzylinder, gehont und verchromt
- CNC-Steuerung ER 70 mit 2D-Grafikdisplay und Biegesimulation
- Y1/Y2: CNC-gesteuerter Vertikalachsen mit automatischer Positionierung an Linearmaßstäben, Synchronisationstoleranz  $\pm 0,01$  mm
- X: CNC-gesteuerter Hinteranschlag, AC-Antrieb mit Kugelumlaufspindel, Linearführungstoleranz der Hinteranschlagfinger  $\pm 0,01$  mm
- Biegewerkzeug aus hochlegiertem, gehärtetem Spezialstahl
- Einzelmodelle mit Bombiereinrichtung
- Schaltschrank mit Kühlsystem, SIEMENS Elektrikkomponenten
- CE-Sicherheitseinrichtungen
- Installierte Sicherheit durch Seitenspaltabdeckung
- Lichtschranke an der Maschinenrückseite
- Not-Aus-Taster an der Steuereinheit und an der Bediensäule
- Einfaches Handling
- Oberwerkzeughalterung mit PROMECAM-Schnellwechselsystem
- Oberwerkzeug aus einfach austauschbaren Standardsegmenten 835 mm
- Unterwerkzeug 60x60 mit vier V-Biegekanälen
- Ergonomisches, schwenkbares Steuerungspanel CNC HAP
- Verstellbare Auflagearme mit Lineal und T-Nut
- Mobile Bediensäule mit Fußauslöser

## Technische Daten

- Biegelänge: 4100mm
- Biegeleistung: 135t



- Bombierung WILA manuell: optional
- CNC-Bombierung WILA motorisch: optional
- Geschwindigkeit X-Achse Servoantrieb: 230mm/s
- Verfahrweg R-Achse: 250mm
- Geschwindigkeit R-Achse Servoantrieb: 180mm/s
- Eilgang Y-Achse: 200mm/s
- Geschwindigkeit Y-Achse: 10mm/s
- Rückzug Y-Achse: 120mm/s
- Verfahrweg X-Achse: 800mm
- Geschwindigkeit X-Achse AC-Motor: 230mm/s
- Hinteranschlüge: 2Anz.
- Auflagearme: 2Anz.
- Motorleistung: 11000W
- Säulenabstand: 3600mm
- Hub: 275mm
- Einbauhöhe: 550mm
- Ausladung: 410mm
- Tischhöhe: 900mm
- Tischbreite: 90mm
- Länge: 5100mm
- Höhe: 2800mm
- Breite: 2100mm
- Öltankvolumen: 200l
- Gewicht: 10650kg

**Skü : 81519**