



## Hydraulische Abkantpresse 3-Achsen

### Hydraulische Abkantpresse 3-Achsen

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

#### HÃ¶chste MaÃhaltigkeit

CNC HAP Abkantpressen sind Hochleistungsmaschinen mit prÃ¤ziser Synchronisations- und Proportionalventil-Technologie. Sie erfÃ¼llen hÃ¶chste AnsprÃ¼che an die ParallelitÃ¤t der Biegewerkzeuge und bieten eine sehr hohe MaÃhaltigkeit. Die Synchronisations- und LinearfÃ¼hrungstoleranz der Maschinenachsen betrÃ¤gt nur  $\pm 0,01$  mm.

#### Schnelle X-Achse, R mÃ¶glich

CNC HAP-Modelle kommen serienmÃ¤Ãig 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 prÃ¤zise Kugelumlaufspindeln sorgen fÃ¼r eine sehr genaue Positionierung. Optional ist eine vierte Maschinenachse (R) mit schnell laufendem Servoantrieb erhÃ¤ltlich.

#### CNC-Steuerung ER 70

Dank moderner Steuerungstechnik sind CNC HAP-Modelle sehr einfach bedienbar. 999 Biegeprogramme und 99 Biegeschrittwiederholungen ermÃ¶glichen 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. SonderzubehÃ¶r wie z.B. Spezial-Biegewerkzeuge, pneumatische oder hydraulische Klemmsysteme etc. ermÃ¶glichen eine Erweiterung der Produktfunktionen.

#### TECH-INFO – Synchronisierte Abkantpressen

FÃ¼r eine prÃ¤zise und durchgehend winkelgenaue Kantung ist ein gleichmÃ¤Ãig 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 hochprÃ¤ziser CNC-LinearmaÃstÃ¤be und CNC-gesteuerter Proportionalventile realisiert. Die Synchronisationstoleranz betrÃ¤gt lediglich  $\pm 0,01$  mm.

#### Serienausstattung



- Oberwerkzeug-Segmente 835 mm, Spezialstahl gehÄ¼rtet
- Unterwerkzeug 60x60, vier BiegekanÄ¼le, Spezialstahl gehÄ¼rtet
- Oberwerkzeughalterung mit PROMECAM-Schnellwechselsystem
- CNC-LinearmaÄ¼stÄ¼be 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 BediensÄ¼ule mit FuÄ¼auslÄ¼ser und Not-Aus-Taster
- Betriebsanleitung / CE

## SonderzubehÄ¼r

- 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 SonderausfÄ¼hrung auf Anfrage

## Details

- Hohe QualitÄ¼tsstandards
- Robuste Industrie-Modelle mit hoher Kantgenauigkeit aus modernster Fertigung
- GeschweiÄ¼te, spannungsfreie Monoblock-Stahlkonstruktion mit sehr guter SchwingungsdaÄ¼mpfung
- S275-Material mit sehr hoher Dehnfestigkeit
- Hochwertiges BOSCH-REXROTH oder HOERBIGER Hydrauliksystem mit prÄ¼ziser 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 LinearmaÄ¼stÄ¼ben, Synchronisationstoleranz  $\hat{A}\pm 0,01$  mm
- X: CNC-gesteuerter Hinteranschlag, AC-Antrieb mit Kugelumlaufspindel, LinearfÄ¼hrungstoleranz der Hinteranschlagfinger  $\hat{A}\pm 0,01$  mm
- Biegewerkzeug aus hochlegiertem, gehÄ¼rtetem Spezialstahl
- Einzelmodelle mit Bombiereinrichtung
- Schaltschrank mit KÄ¼hlsystem, SIEMENS Elektrikkomponenten
- CE-Sicherheitseinrichtungen
- Installierte Sicherheit durch Seitenspaltabdeckung
- Lichtschranke an der MaschinenrÄ¼ckseite
- Not-Aus-Taster an der Steuereinheit und an der BediensÄ¼ule
- Einfaches Handling
- Oberwerkzeughalterung mit PROMECAM-Schnellwechselsystem
- Oberwerkzeug aus einfach austauschbaren Standardsegmenten 835 mm
- Unterwerkzeug 60x60 mit vier V-BiegekanÄ¼len
- Ergonomisches, schwenkbares Steuerungspanel CNC HAP
- Verstellbare Auflagearme mit Lineal und T-Nut
- Mobile BediensÄ¼ule mit FuÄ¼auslÄ¼ser

## Technische Daten

- BiegeLÄ¼nge: 3100mm
- Biegeleistung: 260t



- Bombierung WILA manuell: Standard
- CNC-Bombierung WILA motorisch: optional
- Geschwindigkeit X-Achse Servoantrieb: 230mm/s
- Verfahrweg R-Achse: 250mm
- Geschwindigkeit R-Achse Servoantrieb: 180mm/s
- Eilgang Y-Achse: 140mm/s
- Geschwindigkeit Y-Achse: 11mm/s
- RÄ¼ckzug Y-Achse: 135mm/s
- Verfahrweg X-Achse: 800mm
- Geschwindigkeit X-Achse AC-Motor: 230mm/s
- Hinteranschläge: 2Anz.
- Auflagearme: 2Anz.
- Motorleistung: 22000W
- Säulenabstand: 2600mm
- Hub: 275mm
- EinbauÄ¶he: 550mm
- Ausladung: 410mm
- TischhÄ¶he: 900mm
- Tischbreite: 220mm
- LÄ¶nge: 4550mm
- HÄ¶he: 2900mm
- Breite: 2350mm
- Ä¶ltankvolumen: 300l
- Gewicht: 15000kg

**Skus** : 81513