

## ART.-NR. : 182638

Die Abkantpressen der AHK-H-Serie gehören zu unseren Bestsellern. Diese Serie erfüllt alle Erwartungen in Bezug auf Stabilität, Präzision und Haltbarkeit. Mit modernster Konstruktionstechnologie entwickelt und auf neuesten Produktionslinien gebaut ist die AHK-H-Serie mit einer graphischen Touchscreen-Steuerung von DELEM ausgestattet. Diese bietet eine leistungsstarke CNC-Programmierung und die volle Kontrolle über den gesamten Biegeprozess. In Kombination mit den verschiedenen Optionen für den Hinteranschlag können diese Abkantpressen an ein breites Anforderungsspektrum angepasst werden.

- Fortschrittliche Konstruktion für hohe Performance
- Hervorragende Biegegenauigkeit
- Delem-Steuerung für fortschrittliche Biegelösungen
- Laseroptisches Sicherheitssystem am Werkzeug



## TECHNISCHE DATEN

### ARBEITSBEREICH

Druckleistung	175 t
Abkantlänge	3700 mm
Abstand zwischen Ständern	3200 mm
Ausladung	410 mm
Hub	265 mm
Öffnungsweite	485 mm
Tischbreite	108 mm

### VERFAHRWEGE

Verfahrweg in X-Achse	750 mm
-----------------------	--------

### VORSCHUB

Biegegeschwindigkeit	10 mm/s
Eilgang	120 mm/s
Rücklaufgeschwindigkeit	120 mm/s

### ANTRIEBSLEISTUNGEN

Motorleistung Hauptantrieb	18.5 kW
-------------------------------	---------

### MASSE UND GEWICHTE

Hydrauliktankvolumen	250 l
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	4.55 m x 2 m x 2.9 m
Gewicht	11500 kg



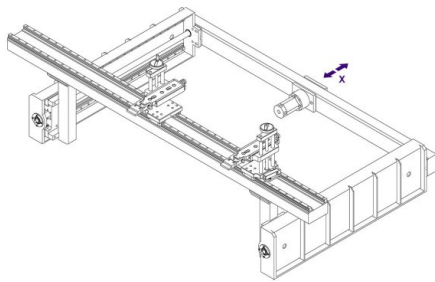
Die optionale motorische Tischbombierung ermöglicht Bediener eine schnellere Kompensation von Abweichungen im Werkstück beim Biegevorgang



Die Maschinen dieser Baureihe können optional mit einem gesteuertem Hinteranschlagssystem mit R-Achse ausgerüstet werden



Alle Maschinen sind mit einem manuellen Bombiersystem innerhalb des Tisches ausgestattet. Eine motorisierte Bombierung ist als Option erhältlich.



Die Maschinen sind standardmäßig mit 3 CNC-gesteuerten Achsen konfiguriert: Y1, Y2, X. Weitere Achsen sind auf Anfrage erhältlich

## PRODUKTDDETAILS

### Maschinengestell und Oberwange

- Der Maschinenrahmen ist eine sehr präzise und spannungsarm geschweißte Stahlkonstruktion
- Die Fräsbearbeitung der Maschinenrahmen erfolgt auf modernen 5-Achs Fräsmaschinen in einer Aufspannung - mehr präzise Biegungen und Zuverlässigkeit
- Alle zugbelasteten Bauteile sind sorgfältig konstruiert und mit großen Radien ausgeführt um Schweißrisse auszuschließen
- Der Oberbalken und Tisch sind auf geringstmögliche Verformung optimiert
- Der Oberbalken ist so konstruiert, dass so dass die Führungen, Kolbenlager und Dichtungen die Last optimal vertikal aufnehmen können
- Alle Bauteile werden in einer modernen Lackier- und Trocknungsanlage mit zwei Farbschichten von mindestens 60 Mikron Dicke versehen

### Arbeitsbereich

- Große Ausladung, langer Hub und ein schmaler Tisch geben einen großen Freiraum, auch für komplexe Biegefolgen

### Bombierung

- Die Maschinen verfügen serienmäßig über ein manuelles Bombiersystem im Tisch, eine motorisch gesteuerte Bombierung ist optional erhältlich
- Die Bombierung gewährleistet die gleichmäßige Verteilung der Biegekraft und damit den präzise Biegewinkel über die gesamte Werkstücklänge

### Hydrauliksystem

- Die geschliffenen und hartverchromten Kolben beider Hydraulikzylinder verfügen über eine hervorragende Oberflächengüte von 2 µm, die sich auch in der langen Standzeit der Dichtungspakete niederschlägt
- Die Zylinderkörper sind aus festem SAE 1040 Material geschmiedet
- Perfekt abgestimmte Hydraulikkomponenten und Messsysteme garantieren die exakte Synchronisation der Arbeitszylinder

### Hinteranschlag

- Der Hinteranschlag einer Abkantpresse ist der wichtigste Faktor für die Präzision der Bearbeitung
- Das gesamte Hinteranschlagssystem ist besonders robust und dem harten Produktionsalltag zuverlässig gewachsen
- Linearführungen und groß dimensionierte Kugelumlaufspindeln sind geschützt montiert und gewährleisten ihre Funktion auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen
- Die Anschlagfinger sind exakt in Position und Höhe justierbar
- Positionierung der Anschlagfinger erfolgt auf doppelter, leichtlaufender Linearführung

### Vordere Auflagearme

- Die stabile Linearführung und der kugelgelagerte Ausleger garantieren Stabilität und leichtgängige Positionierung
- Jeder Auflagearm ist höhenverstellbar, besticht durch einfache Handhabung und ist äußerst stabil

### Biegewerkzeuge

- Promecam (Europäische)-Werkzeugaufnahmen garantieren eine umfassende Auswahl an Biegewerkzeugen
- Werkzeuge sind gehärtet und geschliffen und ermöglichen ein präzises Setup
- Die manuelle Schnellklemmung in der Werkzeugaufnahme verkürzt die Wechselzeiten und gehört bei Maschinen mit bis zu 220t Druckleistung zur Serienausstattung

### Sicherheit und Produktivität

- Das Sicherheitskonzept basiert auf den aktuellsten CE-Regularien
- Das manuelle AKAS Laser Sicherheitssystem zeichnet sich durch Zuverlässigkeit und Funktionalität aus, ohne die von Lichtvorhängen bekannten Einschränkungen

## STEUERUNG

### Delem 53 T 2D Steuerung



## DELEM DA-53T - Everything under control

### 4-Achs CNC-Steuerung für Abkantpressen mit FarbTouch-Screen

- Die DA-53T Touch-CNC-Steuerung bietet eine moderne kompakte und vielseitige Lösung für eine breite Palette an Abkantpressenanwendungen ohne Abstriche an der Maschinenfunktionalität.
- Die Steuerungen dieser Serie bietet einfachste CNC Programmierung auf der Basis der grafischen Touch-Screen -Benutzerschnittstelle von Delem.
- Die neue kompakte DA-53T ist eine hochmoderne komplette Touch-Steuerungslösung für synchronisierte Abkantpressen.
- Diese Steuerung, die standardmäßig bis zu 4 Achsen steuern kann, kann sowohl in Schaltschränken eingebaut als auch in einem optionalen Schwenkarm-Gehäuse verwendet werden.
- Ein 10.1" breiter Farb-TFT-Bildschirm mit hoher Auflösung und Multi-Touch-Screen-Technologie mit Industriequalität ermöglicht einen Zugriff auf die bewährte Delem Benutzerschnittstelle.
- Sie ermöglicht eine direkte "Hotkey" Touch-Navigation zwischen der Produktprogrammierung und der aktuellen Produktion. Funktionen befinden sich dort, wo sie gebraucht werden.
- Dies gewährleistet eine optimierte Ergonomie in der gesamten Anwendung.
- Maschineneinstellungen und Testbiegungen werden dank einer schnellen und einfachen Program-to-Production-Arbeitsfolge auf ein Minimum reduziert.
- USB-Schnittstelle ermöglicht eine schnelle Produkt- und Werkzeugsicherung unter Verwendung von USB-Memory-Sticks.
- Die Standard Maschinensteuerungsfunktionen sind Y1-Y2, X, R-Achse und Bombierung.
- Die zweite Hinteranschlagachse kann auch als Z-Achse eingestellt werden.

### DA-53T Funktion:

- "Hotkey"-Touch-Navigation • Bis zu 4 Achsen (Y1,Y2 + 2 Hilfsachsen) • Bombierungsregelung • Werkzeug- / Material- / Produktbestand • Servo- und Frequenzwandlersteuerung • Avancierte Algorithmen zur Y- Achsensteuerung für Ventile mit geschlossenem oder offenem Kreis • TandemLink (Option) • USB-Memory-Stick-Schnittstelle • Profile-53TL Offline-Software

### DA-53T Eigenschaften Hardware:

- Farb-LCD-Anzeige mit hoher Helligkeit • 10.1" breiter TFT-Bildschirm • LED-Backlight - 1024 x 600 Pixel • Touch-Screen in Industriequalität • Speicherkapazität 1 GB • Datensicherung und Wiederherstellung über USB • USB Flash-Speicher • Eingebauter Ventilverstärker • Abschalt Speicher

### Technische Spezifikationen

- Industrieller Multi-Touch-Bildschirm • Sofortige Abschaltung Elektro / Schnittstelle • Stromzufuhr: 24V • Opto-isoliert digital E/A • Integrierter Ventilverstärker Y1,Y2,P • Encodereingänge (einfach/diff. 5V/12V) • RS232 für Sicherheits-SPS • USB-Eingang Steuerung • Servosteuerung • Unipolare / Frequenzwandlersteuerung • Druckventilsteuerung • Proportionale Ventilsteuerung • Bombierungsregelung • Mehrere digitale Funktionsausgänge • Mechanische Angaben • Gehäuse 373 x 368 x 122 mm • Panel 311 x 222 x 60 mm • Design, Glasoberfläche, Aluminiumrand • Gewicht 9 kg (einschl. Gehäuse)

### Programmierung

- Alphanumerische Produktbenennung • Flachdruck-Produktprogrammierung • Radiusprogrammierung (Bumping) • Eine Seite Programmier-tabelle • Programmierbare Materialeigenschaften • Programmierbare Achsengeschwindigkeit • Wahl Millimeter/Inch, kN/Tonne • Produktzähler Werkzeuge • Werkzeugbestand 30 Stempel / 30 Matrizen • Alphanumerische Werkzeugidentifizierung • Flachdruckwerkzeuge • Radiuswerkzeuge Berechnet • Werkzeug-Sicherheitszonen • Presskraft • Biegetoleranz • Bombierungseinstellung • Prägekraft • Flachdrücken • Automatische Rundbiegeberechnung • Datenbestand gelernte Winkelkorrektur Sonstiges • Lernfunktion an allen Achsen • Vom Benutzer auswählbare Dialogsprachen • Fehlermeldesystem • Diagnoseprogramm • Betriebsstunden- und Hubzähler • On-Board-Analyse-Werkzeug • SPS-Funktion (Sequencer) • SPS-Schnittstelle zur Sicherheit

## SERIENAUSSTATTUNG

Delem 53 T 2D Steuerung  
X-Achse Hinteranschlag mit Linearführung und Kugelumlaufspindel

Manuelle Untertischbombierung  
Schnellklemmung Oberwerkzeug  
AKAS LC II M FMSC laseroptisches Sicherheitsystem  
Lichtschranke  
EUROPEAN TYPE Oberwerkzeug  
Vordere Auflagearme  
Fußpedal mit Not-Aus-Schalter  
EUROPEAN TYPE Unterwerkzeug  
Höhenverstellbare Hinteranschlagfinger  
Europäische Werkzeugaufnahme  
Betriebsanleitung

## OPTIONEN

- Motorische Bombierung, Art.-Nr. : 253194
- Hinteranschlagsystem für X- und R-Achse, Art.-Nr. : 253513
- Verlängerung Hinteranschlag X Achse, Art.-Nr. : 253216
- X-,R-,Z1-,Z2-Achse Hinteranschlag, Art.-Nr. : 253515
- X-,R-,Z1-,Z2-,X5-,X6- Achse Hinteranschlag, Art.-Nr. : 253517
- ATF Hinteranschlagsystem für X1-, X2-, R1-, R2-, Z1-, Z2- Achse, Art.-Nr. : 253483
- Aufpreis Delem DA66T 2D (4 Achsen), Art.-Nr. : 253712
- Aufpreis Delem DA66T 2D (6 Achsen), Art.-Nr. : 253976
- Aufpreis Delem DA66T 2D (8 Achsen), Art.-Nr. : 253977
- Aufpreis Delem DA69T 3D (4 Achsen), Art.-Nr. : 253239
- Aufpreis Delem DA69T 3D (6 Achsen), Art.-Nr. : 253240
- Aufpreis Delem DA69T 3D (8 Achsen), Art.-Nr. : 253241
- Tandemvorbereitung, Art.-Nr. : 253215
- Ölerwärmer, Art.-Nr. : 253201
- Ölkühler, Art.-Nr. : 253204
- Zentralschmierung manuell, Art.-Nr. : 253213
- Zentralschmierung automatisch, Art.-Nr. : 253214
- vordere Biegehilfevorr. 350 kg Tragkraft, Art.-Nr. : 253537
- Parkposition für vordere Biegehilfevorrichtungen, Art.-Nr. : 253538
- Roller European hydr.Unterwerkzeugkl. ROL2, Art.-Nr. : 253547
- Roller Hydraulic-Powerpack, Art.-Nr. : 253550
- Verlängerter Auflagearm, Art.-Nr. : 253656
- Zusätzlicher Auflagearm (Stück), Art.-Nr. : 253199
- Zusätzlicher Hinteranschlagsfinger (Stück), Art.-Nr. : 253207