

SOLUTION

ABKANTTECHNOLOGIE



HFE *M2* SERIE



KONZIPIERT FÜR VIELFÄLTIGE AUFGABENSTELLUNGEN



MADA

BREIT GEFÄCHERTE VIELFALT FÜR PUNKTGENAUE QUALITÄTEN

Die HFE M2 Baureihe umfasst qualitativ hochwertige Abkantpressen im Leistungsbereich von 500 bis 4.000 kN.

Zu den markantesten Eigenschaften der HFE M2 Serie gehören: mehr Komfort bei der Bedienung, mehr Möglichkeiten hinsichtlich Verwendbarkeit und Nutzungsgrad sowie gesteigerte Effizienz und Rentabilität durch Präzision, neues Energiekonzept und optionale Ausbaufähigkeit.

Mit der Abkantpressenserie HFE M2 können Anwender beste Ergebnisse effizient und wirtschaftlich erzielen:

- Unabhängig von der gewählten Presskraft- und Größenklasse
- Mit höchstem Bedienkomfort
- Mit praxisgerechten Optionen
- Bei hoher Flexibilität
- Mit hohem Leistungspotential
- Fokussiert auf einfache und komplexe Bedürfnisse



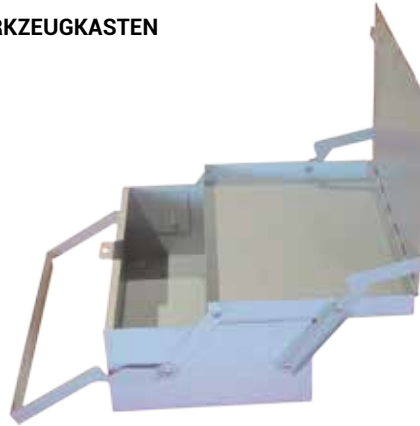
TYPISCHE BIEGETEILE

LADENEINRICHTUNG



Material: Normalstahl 0,8 mm
Länge: 1.500 mm
Anzahl: 12 Teile, 64 Abkantungen
Prozesszeit: 7 min 28 s

WERKZEUGKASTEN



Material: Stahl, elektrolytisch verzinkt 1 mm
Anzahl: 5 Teile, 32 Abkantungen
Prozesszeit: 4 min 16 s

EISENBAHNINDUSTRIE



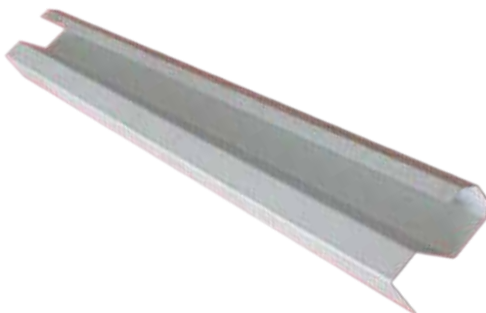
Material: Normalstahl 3 mm
Anzahl: 12 Abkantungen
Prozesszeit: 1 min 36 s

LANDMASCHINENINDUSTRIE



Material: Normalstahl 4 mm
Anzahl: 6 Abkantungen
Prozesszeit: 42 s

GEBÄUDETECHNIK



Material: Stahl, elektrolytisch verzinkt 1,2 mm
Länge: 2.500 mm
Anzahl: 7 Abkantungen
Prozesszeit: 49 s

ELEKTROINDUSTRIE



Material: Normalstahl 1,2 mm
Länge: 3.000 mm
Anzahl: 2 Teile, 16 Abkantungen
Prozesszeit: 1 min 52 s

EINFACHE BEDIENUNG



AB-PAD STEUERUNG

Mit einfacher und intuitiv zu bedienender Touch-Screen Oberfläche.

Die leistungsfähige, komfortabel zu bedienende NC-Steuerung AB-PAD reagiert in Echtzeit. Vielfältige Bedienhilfen, eine umfangreiche Programm- und Werkzeugbibliothek sowie die Möglichkeit individueller Modifikationen steigern den Nutzen der zukunftssicheren HFE M2 erheblich.



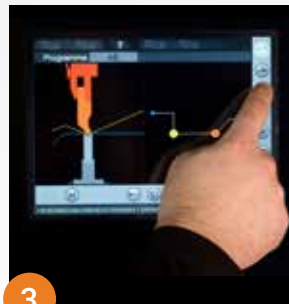
1

Zeichnungen können direkt an der Steuerung via Touch-Screen eingegeben werden.



2

Die eingegebene Zeichnung kann in einem Pop-Up-Fenster bemaßt und Biegeparameter können festgelegt werden.



3

Die Steuerung generiert automatisch das fertige Biegeprogramm, inklusive aller notwendigen Hilfsfunktionen.



4

Für spezielle Anwendungsfälle kann der Bediener auch eine manuelle, interaktive Programmierung vornehmen.

MESSUNG UND KORREKTUR DES BIEGEWINKELS



DIGIPRO

Digipro ist ein hochgenaues, elektronisches Winkelmessgerät, das die gemessenen Winkel drahtlos zur Steuerung der Abkantpresse überträgt.

Nach einem Soll-Ist-Vergleich wird der Winkel automatisch im Programm korrigiert.



Bi-J



Bi-M

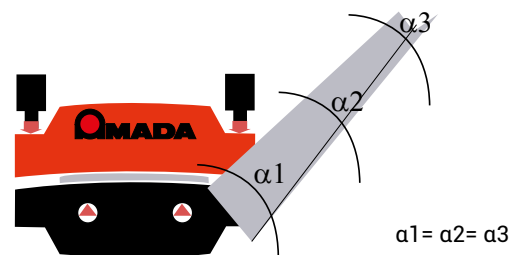
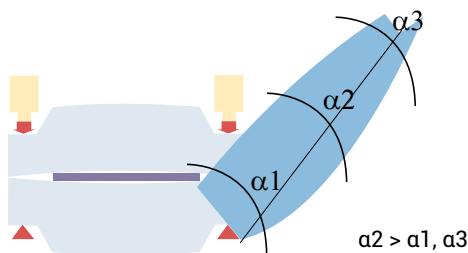
Bi-J / Bi-M

Die aktive automatische Winkelmessung sorgt für hochgenaue Biegeergebnisse, auch bei variierenden Materialstärken und -eigenschaften.

Es sind keine Biegetests zur Einstellung des Biegewinkels erforderlich. Dies vermeidet Ausschuss und verringert die Nebenzeiten.

ABSOLUTE PRÄZISION

KONSTANTE BIEGEWINKEL ÜBER DIE GESAMTE PRESSBALKENLÄNGE

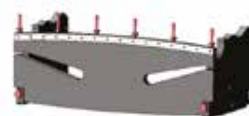


Wie alle Abkantpressen von AMADA verfügt auch die HFE M2 Serie über ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal: Ihre speziell geformten Pressbalken werden zusammen mit den Seitenständern als Verbundkonstruktion ausgeführt, wodurch bauartübliche Bombiereinrichtungen entfallen. Die spezielle Konstruktion des unteren Pressbalkens sichert einen konstanten Biegewinkel über die gesamte Abkantlänge.

Die HFE M2 ist ausgestattet mit dem patentierten unteren Pressbalken von AMADA. Diese Konstruktion garantiert eine parallele Deformation unter allen Lastzuständen. Dadurch wird ein gleichmäßiges Eintauchen des Stempels in die Matrize und somit höchste Winkelgenauigkeit erreicht.



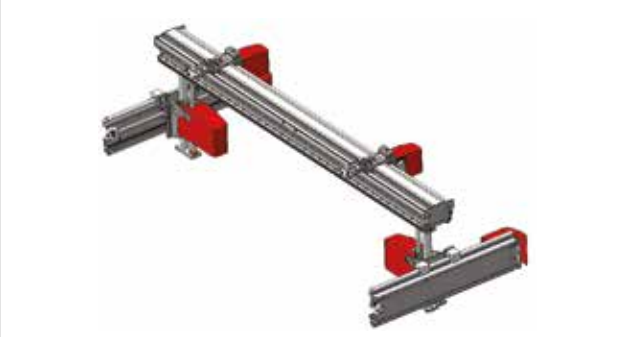
Der untere Pressbalken der Maschinentypen ab 1.300 kN Presskraft besteht aus drei Stahlplatten, die durch Bolzen in der Mitte der Maschine miteinander verbunden sind. Außen kann der Pressbalken somit nachgeben, so dass eine parallele Verformung zum oberen Pressbalken erfolgt.



Die Maschinentypen bis einschließlich 1.000 kN Presskraft erreichen die gleiche, parallele Deformation durch V-förmige Einschnitte im unteren Pressbalken.

HINTERANSCHLAGSSYSTEME

INDIVIDUELL MIT 2 BIS 7 AXSEN



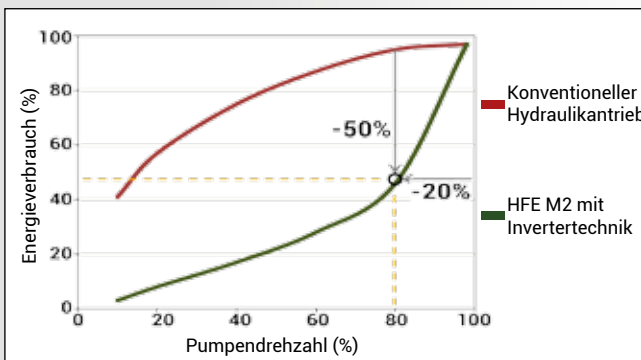
Die HFE M2 verfügt wahlweise über ein Hinteranschlagssystem mit 2 Achsen (X, R) oder 5 Achsen (X1, X2, R, Z1, Z2).



Die Delta-X Funktion des Hinteranschlags unterstützt die Fertigung asymmetrischer Werkstücke. Diese Option steht wahlweise für die 2- und die 5-achsige Version des Hinteranschlags zur Verfügung.

ECO ANTRIEBSSYSTEM

KOSTENREDUKTION BEI GLEICHZEITIGER RECURCENSCHONUNG



Das ECO-Antriebssystem kontrolliert die erforderliche Pumpendrehzahl in Abhängigkeit von den Biegeanforderungen. Das führt zu 20% weniger Energieverbrauch, reduzierter Wartung sowie Geräuschemission und erhöht die Zuverlässigkeit.

Die 7-achsige Ausführung der HFE M2 ist serienmäßig mit dem ECO-Antriebssystem ausgestattet.



BEISPIELMODELLE AUS DER HFE M2 BAUREIHE



HFE 8025 M2



HFE 1703 M2*



HFE 2204 M2 Long Stroke*

* Abbildungen zeigen z.T. Sonderausstattungen

STANDARDFUNKTIONEN UND OPTIONEN



Standard Klemmung

- Schnellspannhebel
- Einfacher, seitlicher Werkzeugwechsel
- Stempelhalter können seitlich verschoben und entnommen werden
- Rückseitige Klemmung (optional)



Manuelle Schnellklemmung (S-Grip)

- Vertikaler Werkzeugwechsel
- Werkzeuge gegen Herausfallen gesichert
- Montage ohne Abstand der Klemmelemente möglich, für mehr Flexibilität
- Mechanische Schnellklemmung
- Feinfühlige Justierung über Nonius



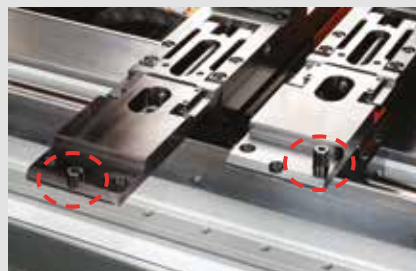
Hydraulische Klemmung

- Für Anwender, die auf dieses System festgelegt sind
- Vertikaler Werkzeugwechsel
- Selbstzentrierung beim Spannen
- Gedrehter Einbau der Stempel möglich



Elektronisches Handrad

- Einstellung aller Achsen möglich
- Einfache, schnelle und interaktive Programmierung



Anschlagbolzen

- Flexible Positionierung der Bolzen auf den Hinteranschlagsfingern möglich
- Ermöglichen ein seitliches Anschlagen



Sicherheitseinrichtungen

- Lasersystem (AKAS III P)
- Lichtvorhang (SICK)



LED Beleuchtung

- LED Beleuchtung auf der Rückseite des oberen Pressbalkens erleichtert das Anschlagen



Auflagesysteme

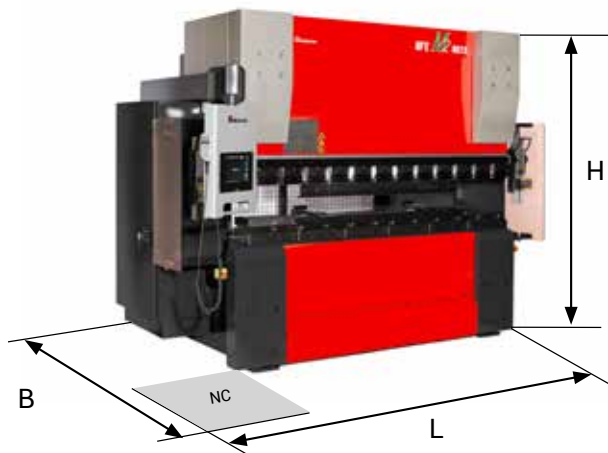
- Verstellbare Auflagearme seitlich und in der Höhe verstellbar
- Mehr Ergonomie für den Bediener



Biegehilfe

- Verbessert die Genauigkeit und Sicherheit
- Entlastet den Bediener
- Kein zweiter Bediener erforderlich

MASCHINENABMESSUNGEN




HFE M2		5020	8025	1003	1303	1703	1704	2204
Gesamtlänge (L)	mm	3340	3800	4385	4440	4470	5530	5560
Gesamtbreite (B)	mm	2450	2445	2430	2625	2625	2625	2625
Gesamthöhe (H)	mm	2450	2540	2680	2815	2900	2890	3085
Gesamtgewicht	Kg	4600	5600	6600	8150	11600	13900	17100

MASCHINENSPEZIFIKATION

HFE M2		5020	8025	1003	1303	1703	1704	2204
Presskraft	kN	500	800	1000	1300	1700	1700	2200
Abkantlänge	mm	2090	2570	3110	3140	3170	4230	4280
Tischbreite	mm	60			90	180		
Abstand zwischen den Ständern	mm	1665	2125	2705	2700	2700	3760	3760
Ausladung	mm	420						
Öffnung	mm	470 (620)*						
Hub	mm	200 (350)*						
Arbeitshöhe	mm	960						
Ölmenge	litre	55	90	110	150	235	235	295
Anschlußleistung	kW	6	9	9	12.5	16.5	16.5	20
Annäherungsgeschwindigkeit	mm/s	100 (200)**			100			
Maximale Biegegeschwindigkeit	mm/s	10 (15)***			10			
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	100 (150)***			100			

* (Long Stroke) ** HIGH-SPEED Modell *** HIGH-SPEED Modell, 75% Presskraft Begrenzung

Die technischen Daten, Aussehen und Ausstattung können ohne vorherige Ankündigung aufgrund von Verbesserungen verändert werden. Sicherheitseinrichtungen sind unter Umständen auf den Fotos in diesem Prospekt nicht abgebildet.

 **Zu Ihrer Sicherheit**
Achten Sie darauf, vor Gebrauch die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen.
Bei Nutzung der Anlage geeignete Sicherheitsausrüstung verwenden.

AMADA GmbH

Amada Allee 1
42781 Haan
Germany
Tel: +49 (0)2104 2126-0
Fax: +49 (0)2104 2126-999
www.amada.de

AMADA SWISS GmbH

Dättlikonerstrasse 5
8422 Pfungen
Switzerland
Tel: +41 (0)52 304 00 34
Fax: +41 (0)52 304 00 39
www.amada.ch

