



SOLUTION

HG SERIE

SCHNELLE UND HOCHPRÄZISE HYBRID-ABKANTPRESSE



SCHNELLE UND HOCHPRÄZISE HYBRID-ABKANTPRESSE

DIE KOMPLETTLÖSUNG FÜR EIN SCHNELLES UND HOCHPRÄZISES ABKANTEN

Die HG-Serie ist eine hochmoderne und enorm vielseitige Abkantpressenserie, die eigens dazu entwickelt wurde, den Anforderungen einer sich stetig ändernden Produktionsumgebung gerecht zu werden. Hybridantrieb und starrer Rahmen legen den soliden Grundstein für einen Ausbau des Arbeitsbereiches Ihres Unternehmens und den Einsatz zukünftiger Abkantanwendungen.

Neben einem rasanten und hochpräzisen Abkanten ermöglicht die HG-Serie maßgebliche Energieeinsparungen und bietet zudem eine optimierte Benutzeroberfläche. Über einen 18,5" AMNC 3i Touchscreen können selbst ungeübte Bediener den gewünschten Biegewinkel erzielen. Diese Benutzerfreundlichkeit trägt im Zusammenspiel mit zusätzlichen produktionsoptimierenden Funktionen zu einer spürbaren Produktivitätssteigerung und hochwertigen Biegeergebnissen bei.



Abbildung zeigt Sonderausstattung

FERTIGUNGSBEISPIELE



Elo-verz. Blech 1,6 mm
414,2 x 194,6 mm

PRODUKTIVITÄTSVERGLEICH

60 % ZEITERSPARNIS

HG-8025 █

Konventionelle Maschine █

0 10 20 30 40 (min)



Elo-verz. Blech 1,6 mm
531,9 x 180,8 mm

PRODUKTIVITÄTSVERGLEICH

58 % ZEITERSPARNIS

HG-1303 █

Konventionelle Maschine █

0 10 20 30 40 (min)



Edelstahl 1,2 mm
334,4 x 288,8 mm

PRODUKTIVITÄTSVERGLEICH

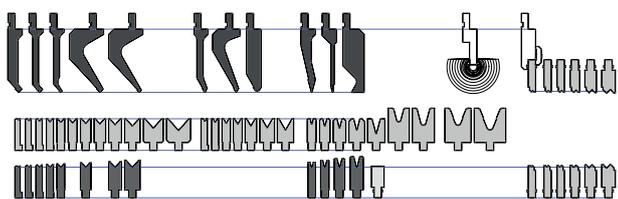
71 % ZEITERSPARNIS

HG-8025 █

Konventionelle Maschine █

0 30 60 (min)

ABKANT-WERKZEUGE



AFH-ABKANT-WERKZEUGE

AFH Werkzeuge (AMADA Fixed Height) in Kombination mit speziellen Matrizen minimieren die Rüstzeiten.

Automatische Kalkulation des Rüstplans für mehrere Biegeteile gleichzeitig:

EINFACHE BEDIENUNG

Bending CAM Software

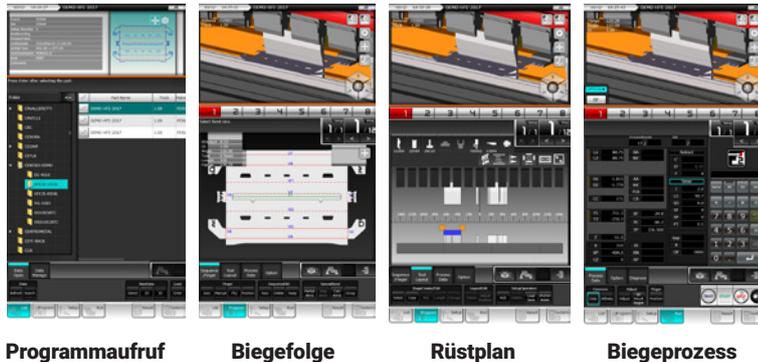
VPSS 3i BEND berechnet automatisch die Werkzeugauswahl, den Rüstplan und die Biegeihenfolge.



Automatische Stapelverarbeitung (Batch mode)
BendCAM kalkuliert automatisch die verschiedenen Biegeprogramme (z.B. für eine Baugruppe). Kein Eingriff des Bedieners erforderlich.

Gemeinsames Werkzeug-Setup
BendCAM kalkuliert ein gemeinsames Werkzeug-Setup für bis zu 99 verschiedene Bauteile.

Die AMNC 3i-Steuerung übernimmt die extern erstellten Programme. Dies reduziert die Programmierzeit und erhöht die Effizienz.



VIRTUAL PROTOTYPE SIMULATION SYSTEM

VPSS 3i ist die intelligente, interaktive und integrierte Software-Umgebung rund um die neuesten AMADA-Lösungen. Diese ermöglicht die umfassende Betrachtung des gesamten Prozesses - von Anfang an.

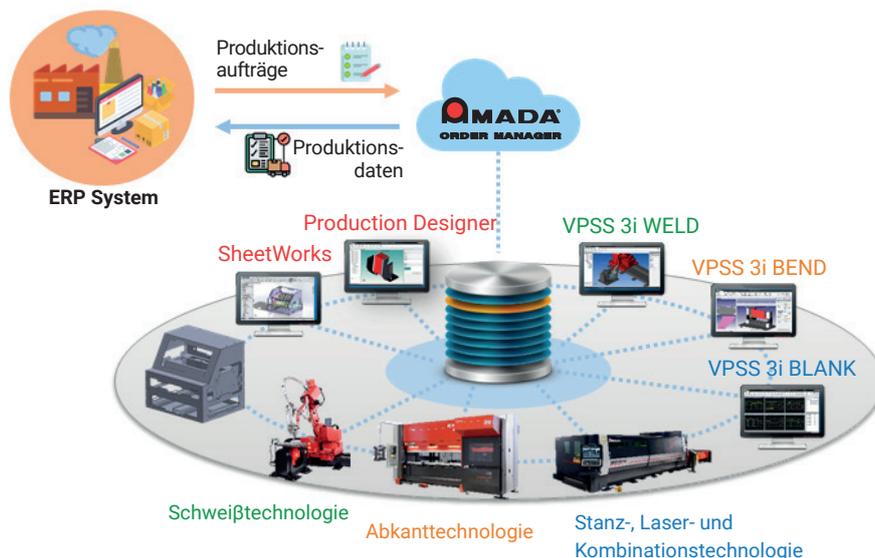
AMNC 3i

Die AMNC 3i-Steuerung für eine vereinfachte Bedienung

- Das Multi-Touch-LCD-Panel mit einem benutzerfreundlichen Design ermöglicht eine intuitive Bedienung.
- Auf dem vertikal angeordneten 18,5" Display werden alle Programm- und Biegeinformationen angezeigt.

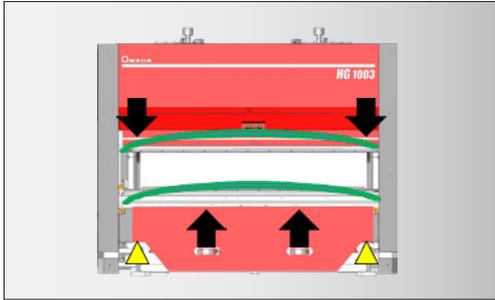
VERBINDUNG VON ERP-SYSTEM UND AMADA ECO-SYSTEM

Der AMADA Order Manager (AOM) ist eine neue cloud-basierte Plattform. Dank der AMADA Standard-Schnittstelle kann das vorhandene ERP-System des Kunden problemlos mit dem AMADA Order Manager (AOM) verbunden werden, um die Produktionsdaten an die AMADA-Maschinen zu senden und diese zu erfassen. AMADA bietet eine Vielfalt an perfekt integrierten Software-Produkten. Jede Software-Technologie kann die Vorteile des VPSS 3i-Konzepts (Virtual Prototype Simulation System) nutzen, welches zu einer optimierten und fehlerfreien Produktion mit AMADA Maschinen führt.



DYNAMISCHES BOMBIERSYSTEM & HYBRIDANTRIEBSSYSTEM

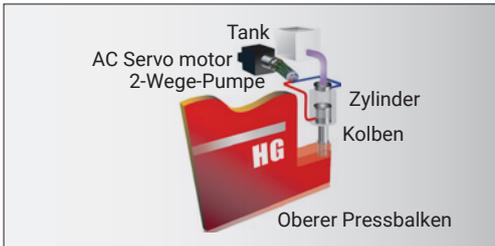
DYNAMISCHES BOMBIERSYSTEM



Die Hydraulikzylinder des unteren Pressbalkens kompensieren automatisch die Durchbiegung während des Biegeprozesses.

- Gleichmäßige Biegewinkel über die gesamte Länge der Maschine
- Auch bei komplexen Werkzeug Setups mit mehreren Stationen perfekte Biegewinkel unabhängig von der Werkzeugposition
- In Abhängigkeit von der jeweiligen Presskraft kompensiert das Bombiersystem aktiv die Durchbiegung des oberen Pressbalkens

HYBRIDANTRIEBSSYSTEM

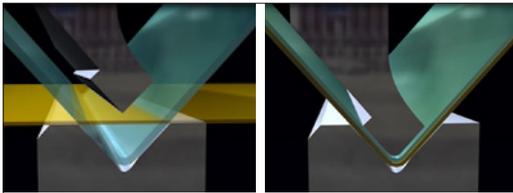


Das Hybridantriebssystem gewährleistet jederzeit ein hochpräzises Biegeergebnis unabhängig von Abkantlänge und Position.

Ein elektrischer Servomotor steuert die Hydraulikkolbenpumpe und sorgt damit für eine spürbare Produktivitätssteigerung und maßgebliche Energieeinsparungen.

Der Verbrauch wird im Vergleich zur Invertertechnologie durchschnittlich um 30 % verringert.

WINKELKONTROLLE UND WINKELMESSUNG

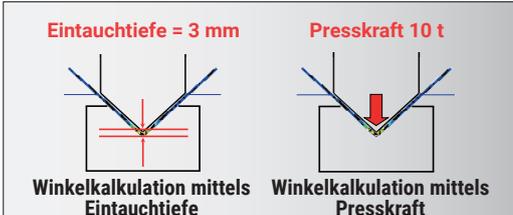


Kontrolle der Materialstärke

Konstantes Biegeergebnis

Materialstärkenerkennung (TDS - Thickness Detection System)

Das TDS erkennt Abweichungen bei der Materialstärke und passt automatisch die Biegeparameter an, um genaue und stabile Biegeergebnisse zu erzielen.



Eintauchtiefe = 3 mm

Presskraft 10 t

Winkelkalkulation mittels Eintauchtiefe

Winkelkalkulation mittels Presskraft

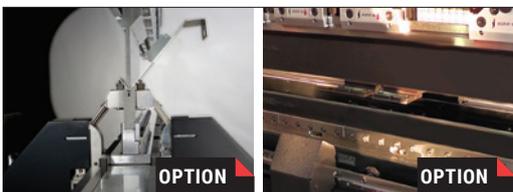
Presskraftkontrolle

Die Abkantgenauigkeit wird durch eine genaue Berechnung und Steuerung der Stärke gewährleistet. Diese Funktion zur Winkelkontrolle erfordert ein angemessenes Zusammenspiel aus Werkzeugen und Winkel.



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.



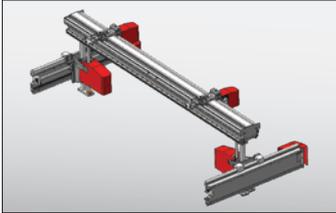
Bi-S

Bi-L

Bi-S & Bi-L

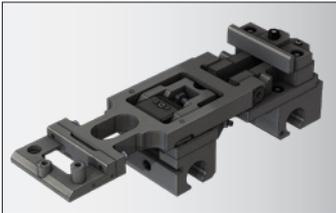
Die aktive automatische Winkelmessung sorgt für hochgenaue Biegeergebnisse, auch bei variierenden Materialstärken und -eigenschaften. Es sind keine Biegetests zur Einstellung des Biegewinkels erforderlich. Dies vermeidet Ausschuss und verringert die Rüstzeiten.

STANDARDFUNKTIONEN



Hinteranschlagssystem

Der 6-Achsen-Hinteranschlag verfügt über ein Werkzeugpositioniersystem. Mit dem Hinteranschlagsfinger wird die genaue Werkzeugposition vorgegeben.



Fast Finger

Die Hinteranschläge mit aktiver Sicherheit erhöhen Produktivität und Sicherheit bei maximaler Geschwindigkeit. (Erhältlich bis Maschinengröße 1003.)



Anschlagbolzen

Variable Bolzen für einfaches Positionieren des Biegeteils.



Mechanische Werkzeugklemmung | SGRIP | AGRIP M (option)

- Einfache Montage/Demontage der Werkzeuge
- Stempelhalter verschiebbar
- Rückseitige mechanische Werkzeugklemmung (optional)
- Automatisches Hochziehen der Stempel(A-GRIP M)



Handrad

- Einfache und schnelle, manuelle
- Einstellung aller Achsen



Barcode-Leser

- Integrierter Barcode-Leser
- Reduziert aufwendige Programmsuche und Fehler



LED-Beleuchtung (Hinter- und Vorderseite)

LED-Leuchten sind an jeder Seite des oberen Pressbalkens angebracht, um die Sichtverhältnisse im Arbeitsbereich zu verbessern.

OPTIONEN



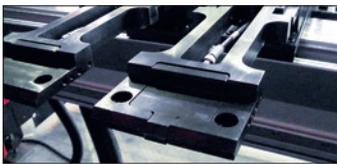
Die Delta-X Funktion

Die Delta-X Funktion des Hinteranschlags unterstützt die Fertigung asymmetrischer Werkstücke.



Klemmfinger

- Klemmfinger für eine exakte Positionierung bei komplexen Teilegeometrien
- Die Fingerposition wird mit Hilfe der AMNC 3i oder VPSS 3i präzise berechnet



Hinteranschlag mit Sensoren

- Vermeidung von Positionierfehlern: Die Sensoren der Hinteranschlüge überwachen die korrekte Positionierung des Biegeteils
- Der Sensor stoppt den Biegevorgang sobald das Teil den Kontakt mit dem Sensor unterbricht



Automatische Werkzeugklemmung:

AGRIP A (hydraulische) / R-GRIP (pneumatische)

- Einfache Montage/Demontage der Werkzeuge
- Automatisches Hochziehen der Stempel
- Einfaches Aus- und Einbauen der Stempelhalter - Stempelhalter verschiebbar



Hydraulische Werkzeugklemmung

- Einfache Montage/Demontage von unten
- Einfache Montage von aufwändigen Rüstplänen
- Keine Rohre auf der Rückseite des Pressbalkens



Auflagesysteme

- Verstellbare Auflagearme
- In Höhe und Länge verstellbar
- Einziehbar



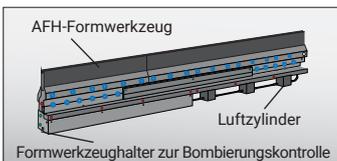
Biegehilfe

- Verbessert die Genauigkeit und Sicherheit
- Entlastet den Bediener: Einfaches Handling von großen und schweren Biegeteilen
- Kein zweiter Bediener erforderlich



AKAS V Sicherheitseinrichtung

Die neueste AKAS-Sicherheitssystemlösung (AKAS V) bietet höchste Sicherheit und Leistung und ist einfach einzurichten.



Camber Control Werkzeug

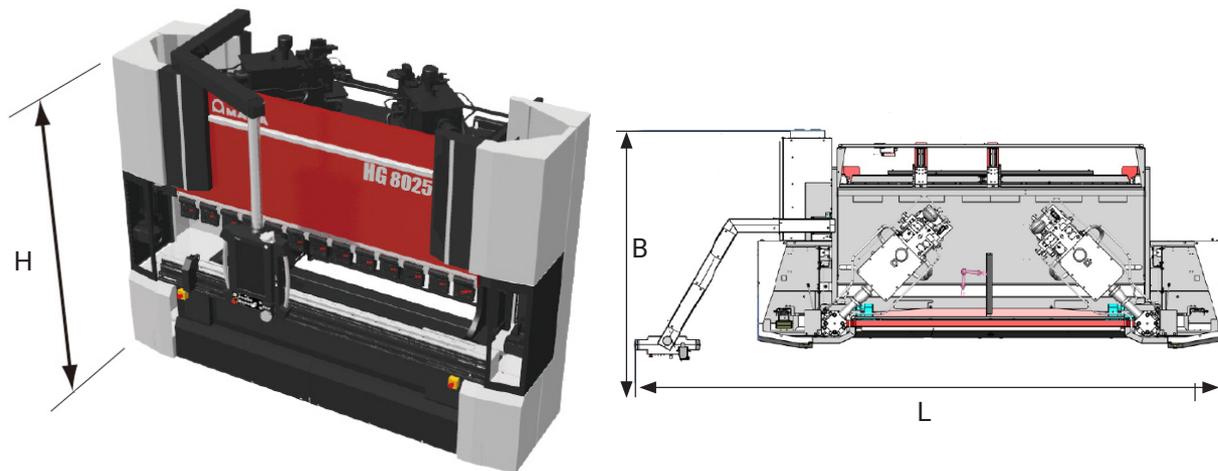
- Das Camber Control Werkzeug reduziert die Spannungen im Material, die beim Lasern durch Wärme entstehen
- Außerdem können mit dem Werkzeug Umschlagskantungen ausgeführt werden (Hemming)



Automatisch verfahrbares Fußpedal

- Fährt automatisch an die nächste Biegeposition
- Wegfall manueller Neupositionierung
- Ergonomie und Zeitersparnis

ABMESSUNGEN



HG		8025	1003	1303	1703	2203	2204
Gesamtlänge (L)	mm	5.000	5.490	5.510	5.560	5.589	6.650
Gesamtbreite (B)	mm	2.923	2.813	2.820	2.880	2.922	2.922
Gesamthöhe (H)	mm	2.862	2.892	3.125	3.189	3.215	3.215
Maschinengewicht	kg	6.700	7.650	9.750	13.800	15.650	18.500

TECHNISCHE DATEN

HG		8025	1003	1303	1703	2203	2204
Presskraft	kN	800	1.000	1.300	1.700	2.200	2.200
Abkantlänge	mm	2.600	3.110			4.300	
Tischbreite	mm	60			90		
Abstand zwischen den Ständern	mm	2.210	2.700			3.760	
Ausladung	mm	455					
Öffnungsweite (mit Stempelhaltern)	mm	520 (400)					
Hub	mm	250					
Arbeitshöhe	mm	953			960		
Anzahl Crowning Zylinder		2			3		
Maximale Zustellgeschwindigkeit	mm/s	220					
Maximale Biegeschwindigkeit	mm/s	20*					
Maximale Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	250					
Anzahl kontrollierter Achsen (mit ΔX)		9 (11)					

*Abhängig von Matrizengröße

Im Sinne des technologischen Fortschritts sind technische Maß-, Konstruktions- und Ausstattungsänderungen sowie Abweichungen bei Abbildungen vorbehalten.



Zu Ihrer Sicherheit
Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch.
Bei Nutzung der Anlage muss geeignete Sicherheitsausrüstung verwendet werden.



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

