

# AD-ES

Elektrische Abkantpresse

Serie



Perfect Precision

Erhöhte Kapazität

Geringer Energieverbrauch

Elegantes Design



Als Gesamtlieferant für die Blechbearbeitungsindustrie mit nahezu 70 Jahren Erfahrung, versteht und erkennt DURMA die Herausforderungen, Anforderungen und Erwartungen der Branche. Wir bemühen uns die immer höheren Anforderungen unserer Kunden durch kontinuierliche Verbesserung unserer Produkte und Prozesse bei der Erforschung und Umsetzung der neuesten Technologien zu befriedigen.

An unserem Standort mit drei Produktionsanlagen und einer Gesamtgröße von 150.000 m<sup>2</sup>, kümmern sich 1000 Mitarbeiter um die Bereitstellung



**DIE PRODUKTION**  
**IST JETZT EFFEKTIVER**



qualitativ hochwertiger Fertigungslösungen, zum besten Preis-Leistungs-Verhältnis auf dem Markt. Von den Innovationen unseres Forschungs- und Entwicklungszentrums bis hin zur technischen Unterstützung unserer weltweiten Distributoren, haben wir alle eine gemeinsame Aufgabe: Ihr bevorzugter Partner zu sein.

Durmazlar Maschinen werden weltweit unter der Marke **DURMA** präsentiert.



1

Hochtechnologische,  
moderne Produktionslinie



2

Top  
Qualitätskomponenten



3

Hochqualitative  
Maschinen, entworfen  
im F&E Zentrum.

# AD-ES

## AD-ES Serie Elektrische Abkantpresse

### Umweltfreundlich

Die DURMA CNC ABKANTPRESSE Serie AD-ES wird von 1250 bis 2050 mm Biegelänge produziert. Nach Kundenanforderungen können auch andere Größen angeboten werden. Der Maschinenrahmen besteht aus einer geschweißten und spannungsfreien Stahlkonstruktion.

Getriebeantriebssystem, die Präzisions-Gewindespindel-und-Mutterverbindung und der hochdrehfeste Lagerdrehzylinder sorgen für hohe Biegepräzision und perfekte Ergebnisse.



# UMWELTFREUNDLICH GERINGE KOSTEN HOHER GEWINN

- Hervorragende Biegeergebnisse
- Minimierter Werkzeugwechsel und Einstellungszeit
- Maximierte Geschwindigkeit und Sicherheit

## Energy-efficient Hydraulics with Variable Speed Pump Drives

Energy consumption has a significant effect on Total Cost of Ownership of plant and machinery: even with standard machines, the energy consumption represents 30% of total costs, and with particularly energyintensive applications, this share is remarkably higher.

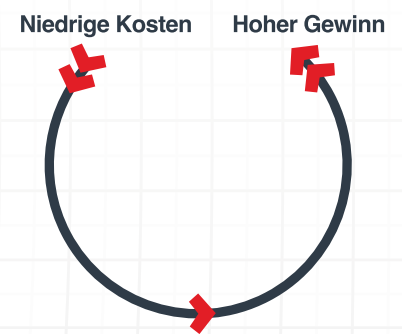
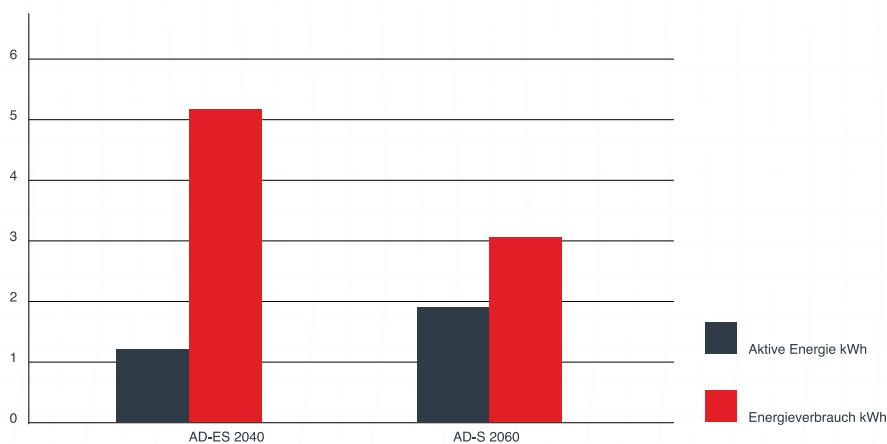
Hohe Kapazität > Robustes Maschinengehäuse > Perfekte Präzision > Gewinnbringend > Ergonomisch

### Vorteile

- Hohe Energieeinsparung
- Senkung der Betriebskosten
- Kühlmöglichkeit
- Betriebssicherheit
- Hohe Nutzbarkeit
- Geringe Investitionskosten
- Systemzuverlässigkeit
- Anpassungsfähigkeit an die aktuelle Technologie
- Deutliche Reduzierung des Geräuschpegels
- Gebrauch von weniger Vorsichtsmaßnahmen
- Einfache Integration von Steuerfunktionen
- Geringe Wartungskosten
- Konformität der EU-Standards



## ENERGIEVERBRAUCHSVERGLEICHE VON ABKANTPRESSEN



### Hauptkomponente

- Servo Motor
- Reduzierstück
- Gewindespindel und Mutter
- Mechanisches Kugellager
- Software

### Physische Eigenschaften

- Positionskontrolle
- Druck/Last Druckkontrolle

### Produktivität

- 40% weniger Energieverbrauch
- 17% mehr Produktivität

Technische Daten	AD-ES 2040	AD-S 2060
Motorleistung	7.2 kW	7.5 kW
Energieverbrauch	3.1 kWh	5.2 kWh
Ölkapazität	-	100 lt
Annäherungsgeschwindigkeit (mm/sek)	115	200
Biegeschwindigkeit (mm/sek)	10-20	10
Drehzahl (mm/sek)	115	110



## Erhöhte Steigerung der Produktionseffizienz

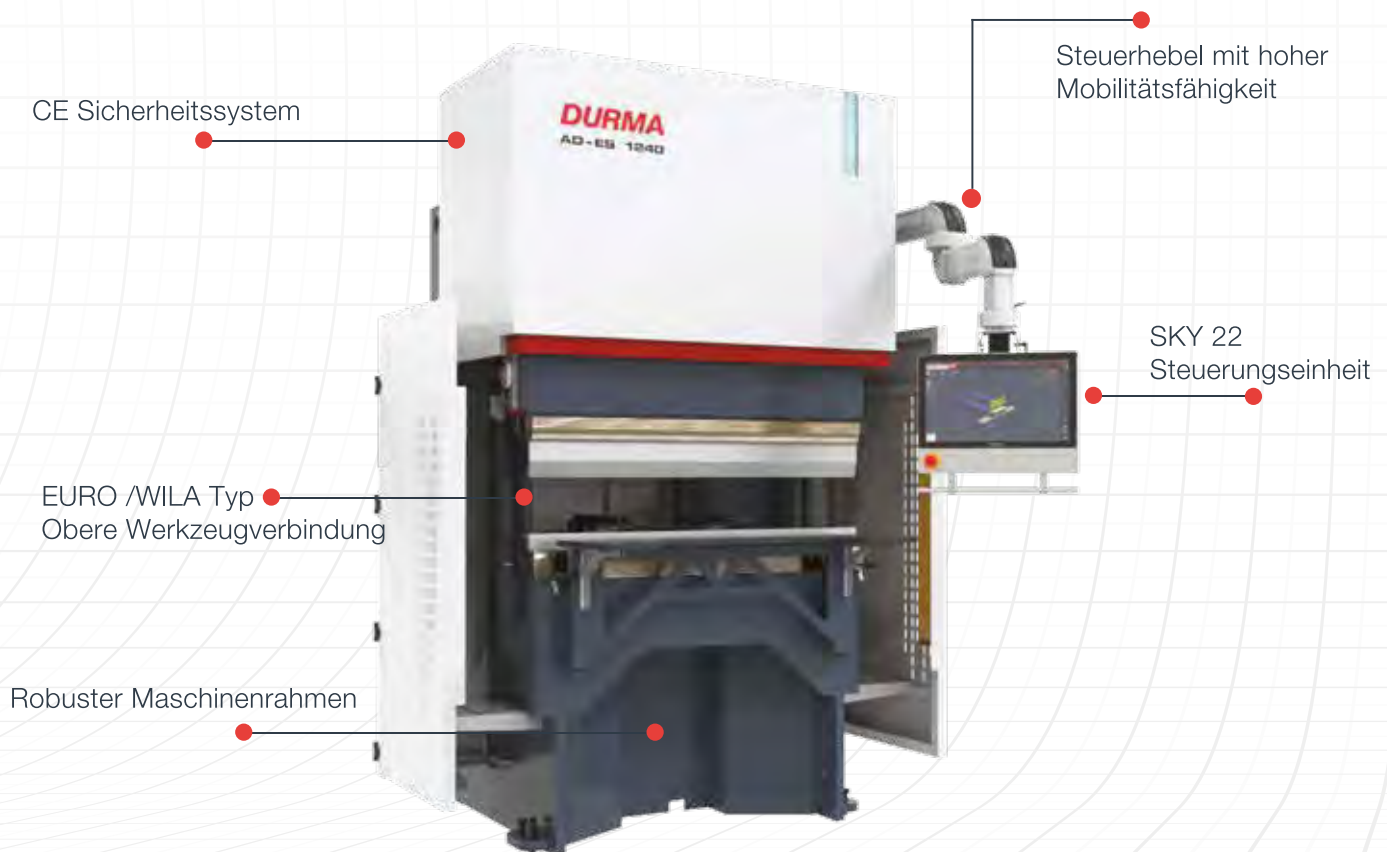
Unsere Lösungen der AD-ES-Serie bieten Ihrem Unternehmen hohe Energieeinsparungen, Geschwindigkeit, Effizienz, Qualität und niedrigem Stromverbrauch.



- Energieeinsparung
- Gleiche Konsistenz bei jedem Zyklus
- Wirtschaftlich
- Wiederholbarkeit bei hoher Geschwindigkeit



# SCHNELL, EFFIZIENT, MODERN



## Allgemeine Spezifikationen

- Präzisionsreduzierersystem
- Obere Tisch geeignet für Werkzeuge von Typ EURO/Wila
- Robuste Rahmenstruktur mit langer Lebensdauer und hoher Leistung Schaltschränke, die eine sicherere Arbeitsumgebung schaffen
- Servomotoren, die eine Hochgeschwindigkeit und Präzision gewährleisten
- Schraubenwellen- und Mutternverbindung für ausgezeichnete Kraft- und Bewegungsübertragung
- Hinteranschlagsystem mit Japanischem Yaskawa-Motor und starrem Aluminium Maschinenrahmen
- Hochmobiles AP1-AP2 System mit Aluminium
- Entsprechend der CE Norm für EU



# KRÄFTIGES HINTERANSCHLAGSYSTEM

- **Exakt**
- **Zuverlässig**
- **Robust**

- Hohe Geschwindigkeit und Präzision
- Sichere Bewegungen
- Lineare Bewegungselemente mit langer Lebensdauer Wartungsfrei
- Einfach zu bedienen, einfach zu warten



**X 650 X R (AL)  
HINTERANSCHLAG**



**X 650 X R Z1 Z2 (AL)  
HINTERANSCHLAG**

## Warum DURMA Hinteranschlag?

Einer der wichtigsten Faktoren die die Biegequalität beeinflusst, ist der Entwurf und die Stabilität des Hinteranschlages. Die Bewegung erfolgt mittels Kugelgewindespindeln auf Linearführungen.

Somit wird die Langlebigkeit, die Exaktheit und die Robustheit gegen Stöße gewährleistet.

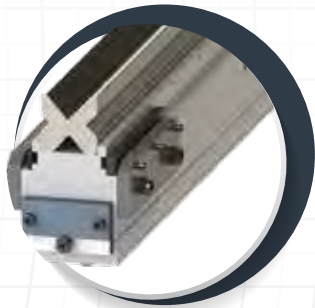
Die stufigen Hinteranschlagfinger ermöglichen die richtige Blechauflage für jeden Anwendungsfall.

- Das AD-ES Hinteranschlagsystem ist langlebig, präzise und robust gegen Stöße
- Die Bewegung erfolgt mittels Kugelgewindespindeln auf Linearführungen

## WERKZEUGKLEMMUNG UND WERKZEUG

Die Biegeleistung wird verbessert, durch die Verwendung von qualitativ hochwertigen Europäischen Klemmungssystemen, welche auch einfach zu bedienen sind. Für Biegungen vom Typ Z wurde die Maschine mit einem schmalen Tisch mit Euroclamp Aufnahme ausgestattet.

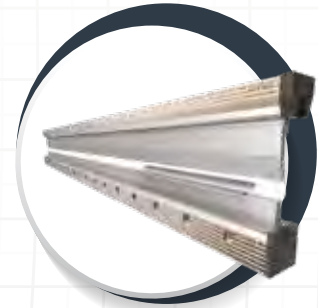
DURMA ist Ihr Partner für Lösungen mit verschiedenen Werkzeugoptionen.



Oberwerkzeug  
System Euroclamp



Unterwerkzeug (4V Matrize)  
System Euroclamp



Schnellklemmung



Wila  
Unterwerkzeug- Klemmung



Wila  
Oberwerkzeug- Klemmung

## SICHERE UND GENAUE BIEGUNGEN MIT TOP QUALITÄTS-KOMPONENTEN

### ■ Bombierungssystem

Das CNC-gesteuerte motorisierte Bombiersystem gewährleistet Ihnen bei jedem Punkt ein fehlerfreies Ergebnis. Abweichungen, die vom Material oder von sonstigen Faktoren beeinflusst werden, werden durch das Bombiersystem behoben, womit Ihnen einwandfreie Ergebnisse gewährleistet werden.



CNC Bombiersystem

### ■ CE Sicherheitssystem

Unsere Maschinen werden nach den CE-Normen konstruiert, um Ihre Sicherheit mit der Hydraulik, Elektrik, entsprechenden Höhenabdeckungen und Laservorhängen zu garantieren. CE Sicherheit in Tandemaschinen wird ebenso durch Lichtschranken sichergestellt.



CE Laser-Sicherheitssystem

### ■ Aluminium Blech Auflagearmsystem

Dank der starken Vorderarme, der Linearführung und dem Rollensystems kann das System nach rechts und links bewegt und an der gewünschten Position fixiert werden. Mit der Aluminium-Gehung und der Bar-Stütze kann das Blechmaterial einfach in die Maschine eingeführt werden.



Vordere Blechauflagearmsystem mit Aluminium Gehung und Linearführung

## JETZT IST BIEGEN EINFACHER

Auf dem leistungsfähigen Simulationsbildschirm der Steuerung kann die Biegeposition augenblicklich überwacht und die Biegeparameter beeinflusst werden. Die Ausrichtung der zu biegenden Teile in der CNC, die Hinteranschlagpositionen, die Biegereihenfolge, den für den Biegewinkel erforderlichen Hub und die Konformität des Biegeteils mit den Werkzeugen werden automatisch von der Steuereinheit unter der Bedingung ausgeführt, dass die Materialinformationen definiert sind. Zudem besteht die Möglichkeit zu überwachen ob während des Arbeitsablaufes mögliche Kollisionen bestehen und dies auch in 3D.

### ■ SKY 22



- Werkzeugprogrammierung und Bibliothek SKY – 22
- Automatische Reihenfolge für die Biegung
- Ausgezeichnete Überwachung der elektrischen Servo-Systemen
- Einfache Biege-Funktion
- 2D / 3D farbige Grafik-Bildschirm und Multiple-Simulation
- Windows 10 Betriebssystem
- D-Bend Offline-Software
- Kompatibel mit Tandem
- 21,5" TFT farbiges Touchscreen-Bildschirm mit USB-Port und Backup, Network-Interface
- Für Teile X1 – X2 – R1 – R2 – Z1 – Z2 und AP3 – AP4 Support-System
- CYBELEC VisiTouch 19T (Optional)

### ■ Delem-66T



- 2D grafischer touch screen Programmiermodus
- 3D Visualisierung in Simulation und Produktion
- 17" Hochauflösender Farben
- Vollständige Windows Anwendungssuite
- USB, Peripherie-Schnittstelle
- Benutzerspezifische Anwendungsunterstützung in den Controllern Multitasking-Umgebung
- Sensor- Biege & Korrekturschnittstelle

### ■ DA-69T

- 3D und 2D grafischer TouchScreen Programmiermodus
- 3D-Bildwiedergabe in Simulation und Produktion
- 15" Farb-Touch Screen
- Vollständige Windows Anwendungssuite
- Delem Modusys geeignet
- USB, Peripherie-Schnittstelle
- Sensor-, Biege- und Korrekturschnittstelle
- Multitasking-Umgebung
- Mehr Speichermöglichkeit





# Die Produktion *ist jetzt Effektiver*

## ■ DURMA Winkelmesssystem



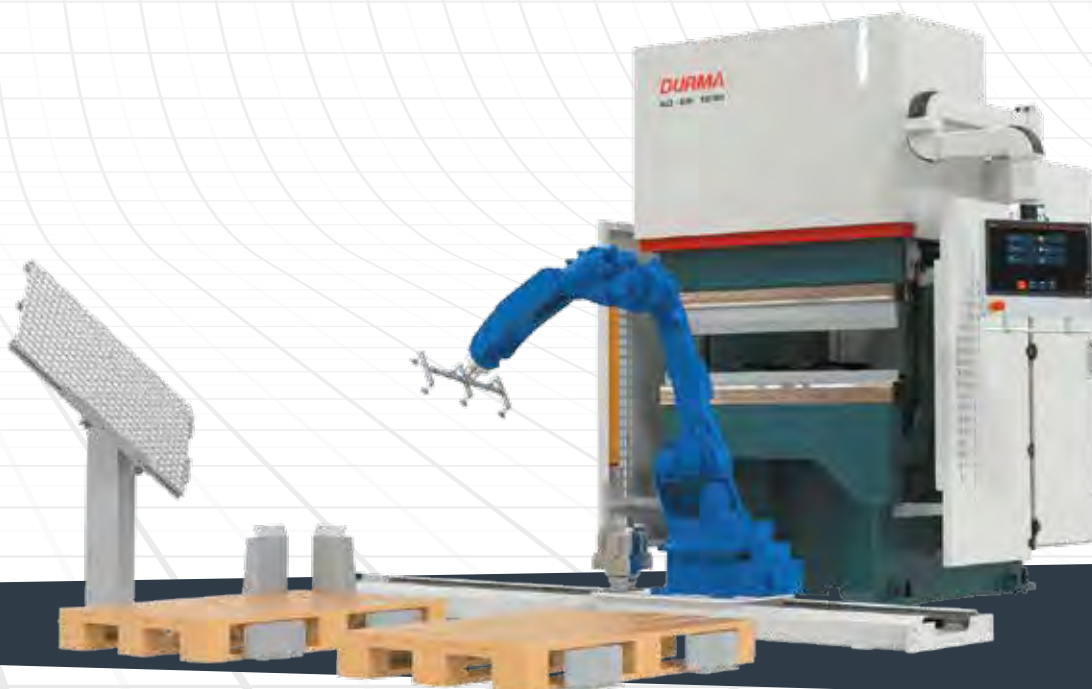
## ■ Stützsystem mit Bedienerpult



## ■ Robotik-Systemanwendungen

Maschinen der AD-Serie verfügen dank dem Antriebssystem über einen Vorteil was die Maschinen-Komponenten betrifft. Das Antriebssystem besteht aus wenigen Hauptteilen und benötigt kein Hydraulik öl zur Bildung des Biegedrucks. Die Maschine wird schnell installiert und kann mit einer einzigen Kalibrierung lange Zeiten arbeiten.

Der R-CELL Roboter ist eine japanische Yaskawa Marke. Es verfügt über ein MOTOMAN G12 Roboter. Der MOTOMAN G12 ist ein kompakt und flexibler Biegeroboter welches über eine Tragkapazität von 12 KG verfügt. Die einfache Einstellung, einfache Wartung und perfektes Design mit der Handgelenkstruktur sorgen für Effizienz bei Installation, Prozessablauf und Wartung.



## VORTEILE GEGENÜBER DER KLASSISCHEN ABKANTPRESSE

### Ausrüstungen der Antriebsgruppe

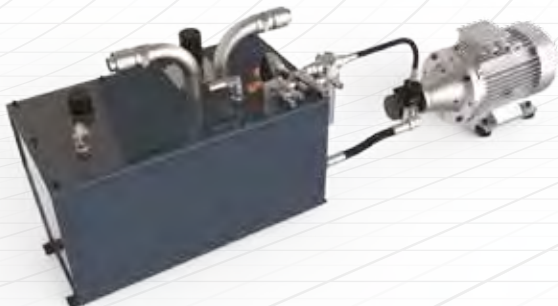
- Servomotor
- Kleine-Große Riemenscheibe
- Triger Riemen
- Kugellager
- Kugelgewindespindel und Mutter

### Ausrüstungsvorteile

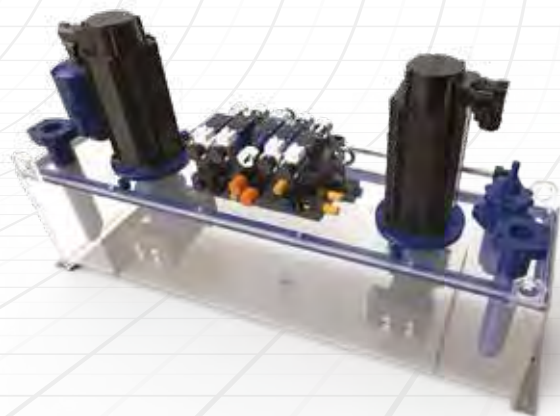
- Eine simple Antriebsgruppe
- Weniger Komponente
- Einfache und schnelle Montage
- Einfache und schnelle Wartung
- Hydraulikölfreies Antriebssystem



### ■ Standard Hydraulische Abkant



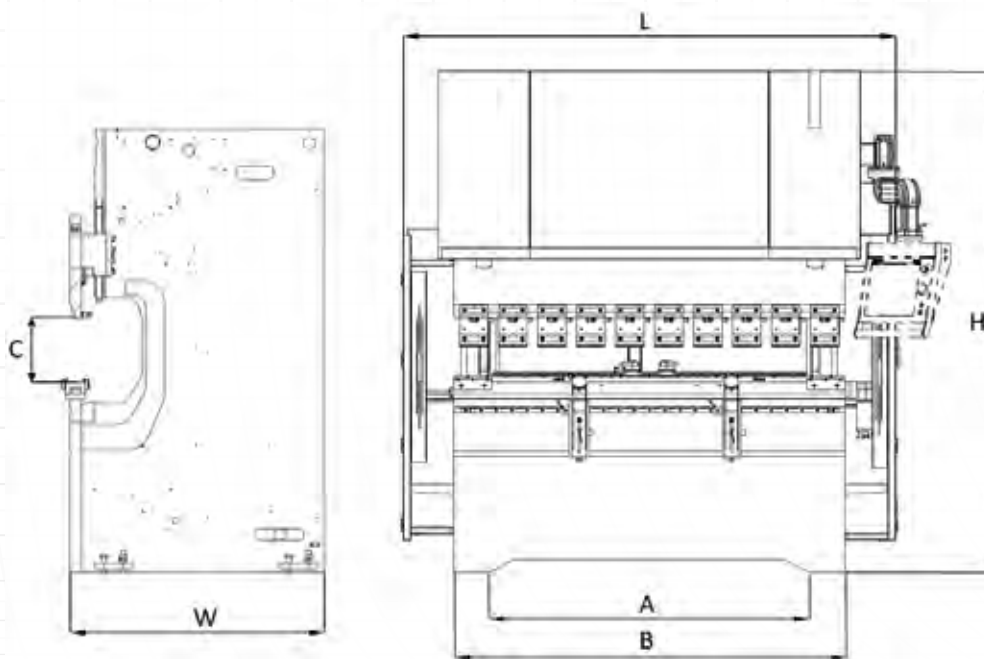
### ■ Servo Hydraulische Abkant



## AD-ES Serie Technische Daten

Maschinentypen	Biegekraft	Biegelänge	Abstand zwischen den Ständern	Hub	Einbauhöhe (D)	Keeldtiepte	Arbeitshöhe (F)	Annäherungsgeschwindigkeit	Biegegeschwindigkeit	Rückzugsgeschwindigkeit	Hinteranschlag X Achsenlänge	Hinteranschlag F Achsenlänge	Länge	Breite	Höhe	Gewicht
Einheit	Tonnen	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm/sek	mm/sek	mm/sek	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AD-ES 1240	40	1250	1240 - 1050	200	440	250	1000	115	10-20*	115	650	250	1950	1450	2650	3600
AD-ES 2040	40	2050	2040 - 1700	200	440	350	1000	115	10-20*	115	650	250	2600	1450	2650	4400

\*Gemäß der CE-Norm sollte die Biegegeschwindigkeit mit Ausnahme von Robotern maximal 10 mm / s betragen.

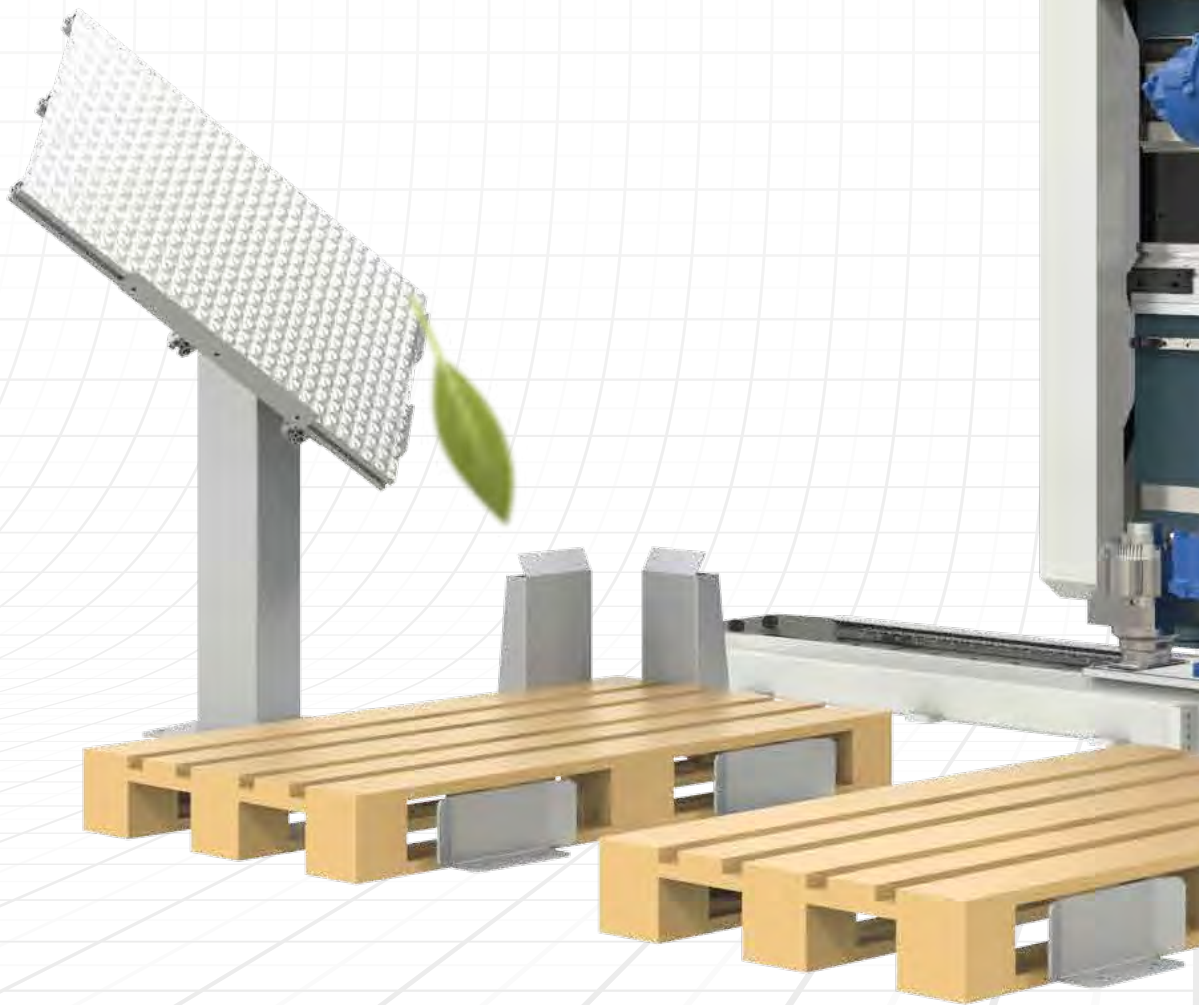


## RobotCell Technische Eigenschaften

Luftkraft	5 - 7 Bar
Spannung	380 - 480 V
Energieversorgung	1.5 Kw
Roboter maximales Hebegewicht	12 Kg
R-Cell Länge	1250 mm
R-Cell Breite	1950 mm
R-Cell Höhe	2150 mm
R-Cell Gewicht	1100 kg

# DIE PRODUKTION

# MIST JETZT EFFEKTIVER







## STANDARD & OPTIONALE AUSSTATTUNG

### Standard Ausrüstungen

Steuereinheit - DA-66T  
Y1, Y2, X, R (4-Achsen) X=650mm Hinteranschlag  
CE BLVT Sicherheit .  
Hinteranschlag auf Linearführungen und Kugelumlaufspindeln (X-R)  
CNC gesteuerte motorisierte Bombierung  
Euroclamp Werkzeugklemmsystem  
Bewegliche Auflagearme (mit T-Nut und Kippanschlag)  
Auflagearme mit Linearführung in voller Größe  
Elektrische Ausstattung nach weltweitem Standard

### Optionale Ausrüstungen

Steuereinheit - DA 69T  
Steuereinheit – SKY 22  
X=650mm X,R,Z1,Z2,Delta X +/- 125mm Schutz hinten mit Lichtschranke  
Motorisiertes Höhenverstellbares Laser-Winkelmesssystem (DAM)  
Schnellklemmungssystem  
Hydraulisches und pneumatisches Werkzeugklemmsystems  
Ober- und Unterwerkzeug  
Zentrales Schmiersystem  
Zusätzlicher Anschlagfinger und zusätzliche verschiebbare Auflagearme  
Spezialverpackung für Überseeexport  
DBEND 3D CAD/CAM Software servomot

Die Produktion *ist jetzt Effektiver*

# SCHNELL IM SERVICE UND BEI ERSATZTEILEN

DURMA provides the best level of service and spare parts with qualified personnel and spare parts in stock. Our experienced and professional service personnel are always ready at your service. Our professional training and application enriched courses will give you an advantage to use our machinery.





## Vertrauen Sie auf über 70 Jahre Erfahrung!

Die Firma HESSE+CO wurde 1947 als Hersteller von Blechbearbeitungsmaschinen gegründet. Seit 1980 sind wir auf den Handel mit neuen sowie gebrauchten Blechbearbeitungs- und Werkzeugmaschinen spezialisiert. Wir haben ständig etwa 300 Maschinen in unserer 2.000 m<sup>2</sup> großen Ausstellungshalle, die nur 20 Minuten vom internationalen Flughafen Wien entfernt ist.

## Trust in more than 70 years of experience!

HESSE+CO was established in 1947 as a manufacturer of sheet metal working machines. Since 1980 we are specialized in dealing with new and second hand sheet metal processing machines and machine tools. We always have approximately 300 machines available in our 2.000 m<sup>2</sup> showroom, which is located only 20 minutes from the Vienna International Airport, waiting for your inspection.

[www.hesse-maschinen.com](http://www.hesse-maschinen.com)

