

automatische elektrische abkantpresse



Jetzt gibt es die Biegezelle mit mehreren Produktionskonfigurationen, plus eine: **Ihre.** 





automatische elektrische abkantpresse



## **Kurze Programmierzeiten**

Dank der Software FX Cell 3D kann die Programmierung des Roboters in kürzester Zeit offline erfolgen.

## **Active Fingers**

Für eine sorgfältige Wiederholbarkeit der gefertigten Teile, dank der Selbstlernfunktion.

# Robotergesteuerte Biegezelle "plug and play"

# Das System wird vollständig von Euromac gefertigt.

Euromac liefert eine Komplettlösung, deren Konstruktionselemente, von der Maschine über die Einbeziehung des Roboters bis hin zur Software für das Produktionsmanagement alle intern entworfen und entwickelt werden. Ein zuverlässiges, anwenderfreundliches Komplettsystem.



• Umgreif System

• Integrierter doppelter Teil Kontrolle

• Palettierung auf Europalette

motorisierten Rollenbahn

• Automatische Förderband mit

zum Entladen in Mederer Behälter

• Ladestation mit 2 Tischen von 1200 x 800 mm

Die erste Zelle die man nach Ihren Anforderungen konfiguriert werden.

Wir konfigurieren die Maschine auf Ihre individuellen Vorgaben und Bedürfnissen.

#### MAX 7 (7-Achs-Roboter)

Zelle für kleine und mittelgroße Teilen mit hoher Produktionskapazität.

#### Zelle Konfigurationen:

- Fx Bend mit der 6-Achsen Hinteranschlag.
- Roboter KUKA KR 10 cybertech nano.
- Basis des Roboters in die Maschine integriert
- Zentriertischsystem
- Umgreif System
- Integrierter doppelter Teil Kontrolle
- Ladestation mit 2 Tischen von 1200 x 800 mm
- Entladen:
- Palettierung auf einem motorisierten Rollenbahn für Europalette
- Vertikale Lagerung bis zu 10 Europaletten (optional)
- Automatische Förderband zum Entladen in Behälter (optional)

• Auch in der Ausführung mit 7-Achs-Roboter verfügbar.





## **STANDARD**

Zelle für kleine und mittelgroße Teilen mit hoher Produktionskapazität.

#### Zelle Konfigurationen:

- Fx Bend mit der 6-Achsen Hinteranschlag.
- Roboter KUKA KR 10 cybertech nano.
- Basis des Roboters in die Maschine integriert
- Zentriertischsystem
- Umgreif System
- Integrierter doppelter Teil Kontrolle
- Ladestation mit 2 Tischen von 1200 x 800 mm
- Entladen:
- Palettierung auf Europalette
- Behälter (optional)





Zelle für kleine und mittelgroße Teilen mit hoher Produktionskapazität.

#### Zelle Konfigurationen:

- Fx Bend mit der 6-Achsen Hinteranschlag.
- Roboter KUKA KR 10 cybertech nano.
- Basis des Roboters in die Maschine integriert
- Zentriertischsystem



## Wenn Produktivität wichtige Leistungen benötigt

Die ideale Lösung für Teilen bis 1500 x 800 mm.

Große Roboter, mit 2 verschiedenen entladen Konfigurationen, die auf der Grundlage der Produktivität moduliert werden kann.

#### MAX

Zelle für kleine und mittelgroße Teilen mit hoher Produktionskapazität.

#### Zelle Konfigurationen:

- Fx Bend mit der 6-Achsen Hinteranschlag.
- Roboter KUKA KR 60.
- Basis des Roboters in die Maschine integriert
- Zentriertischsystem
- Umgreif System
- Integrierter doppelter Teil Kontrolle
- Ladestation mit 2 Tischen von 1500 x 800 mm • Entladen:
- Vertikale Lagerung bis zu 10 Europaletten (optional)
- Palettierung auf einem motorisierten Rollenbahn für Europalette
- Behälter für Klein Teilen
- Automatische Förderband zum Entladen in Behälter (optional).







#### **STANDARD**

Zelle für kleine und mittelgroße Teilen mit hoher Produktionskapazität.

#### Zelle Konfigurationen:

- Fx Bend mit der 6-Achsen Hinteranschlag.
- Roboter KUKA KR 60.
- Basis des Roboters in die Maschine integriert
- Zentriertischsystem

- Umgreif System
- Integrierter doppelter Teil Kontrolle
- Ladestation mit 2 Tischen von 1500 x 800 mm
- Entladen:
- Palettierung auf 2 Europalette
- Automatische Förderband zum Entladen in Behälter (optional).



Denken Sie groß. Lösung für Teilen bis 2500 x 900 mm mit 7-Achs Roboter KR 60 auf Schienen.

Großer Roboter, in 2 entladen Konfigurationen geeignet zu Ihrem produktiven Bedürfnisse

#### MAX

Zelle für kleine und mittelgroße Teilen mit hoher Produktionskapazität.

Zelle Konfigurationen:

- Fx Bend mit der 6-Achsen Hinteranschlag.
- Roboter KUKA KR 60 auf Schiene.
- Basis des Roboters in die Maschine integriert
- Zentriertischsystem
- Umgreif System

• Entladen:

- Integrierter doppelter Teil Kontrolle
- Ladestation mit 2 Tischen von 2500 x 900 mm
- Vertikale Lagerung bis zu 10 Europaletten (optional)
- Behälter für Klein Teilen
- Palettierung auf einem motorisierten Rollenbahn für Europalette.





Zelle für kleine und mittelgroße Teilen mit hoher Produktionskapazität.

Zelle Konfigurationen:

- Fx Bend mit der 6-Achsen Hinteranschlag.
- Roboter KUKA KR 60 auf Schiene.
- Basis des Roboters in die Maschine integriert
- Zentriertischsystem

- Umgreif System
- Integrierter doppelter Teil Kontrolle
- Ladestation mit 2 Tischen von 2500 x 900 mm
- Entladen:
- Palettierung auf 6 Europalette.

#### **SOFTWARE**

#### **ONLINE**

**Standardsoftware** mit parametrisierten Programmen.



## **FX CELL Supervisor**

Der Mehrwert ist die extreme Gebrauchsfreundlichkeit, die jede Änderung an Ihrer Arbeit ermöglicht. Mit FX-Supervisor, um:

- Alle andern die Parameter der Biegung Zellen möglich ist
- die Auswahl der richtigen Greifer und aktivieren oder deaktivieren von die Sauger
- Wählen oder ändern von die Belade Position
- Wählen oder ändern von die Entladeposition
- Aktivieren oder deaktivieren Doppelte Blech Kontrolle

Alle diese, direkt von der Schnittstelle unserer FX Software und ohne etwas aus, das Programm zu ändern.

Alles in der Hand in einer einfachen und schnellen Weise.

**Optionaler** Roboter-Parkmodus zur manuellen Arbeit in der Biegezelle.



## **SOFTWARE**

**OFFLINE FX CELL 3D Programmiersoftware** 



### Schnelle und vereinfachte Programmierung, auch für besonders komplexe Bearbeitungen.

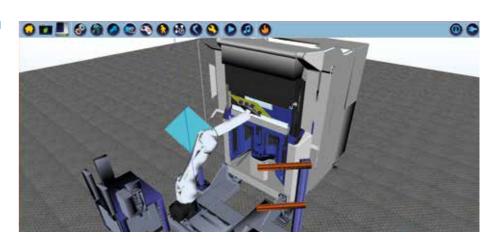
Die Offline-Programmiersoftware ist perfekt auf die FX bend cell abgestimmt. Das optionale Zubehör ermöglicht eine rasche Antizipierung der Bewegungsabläufe und der Prozesseffizienz sowie deren eventuelle Optimierung.

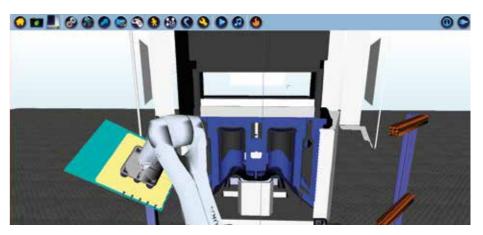
Dank grafischer 3D-Anzeige und Palettierungsdaten-Management ist eine vollständige Betriebsübersicht sowie Verringerung der Produktionszeiten möglich.

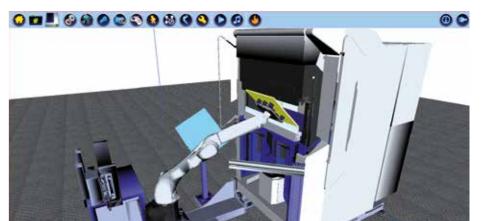
Mit der Software FX Cell 3d garantieren wir, dass bei den meisten produzierten Teilen nicht an der Maschinenkonsole gearbeitet werden

- Verringerung von Produktionsstopps dank minimaler Programmierzeit.
- Effizienzprognose der Biegezelle für jedes beliebige Produkt sowie bei Bedarf Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen.
- Vereinfachung von Roboter-Programmierarbeiten.
- Einfache Visualisierung und Einrichtung von Entladepositionen.









## **BE- UND ENTLADEN**



**ENTLADE-KOMBINATIONEN** Wahlweise.

Förderband zum **Entladen** 



### **Maximale Vielseitigkeit** des Ladens -Entladen für jede Produktionsanforderung

Bei der Entwicklung einer Komplettlösung hat Euromac auch auf die Zufuhr und Entnahme der Teile größten Wert gelegt, um eine schnelle und zuverlässige Produktion sicherzustellen. Durch die Berücksichtigung unterschiedlichster Produktionsanforderungen bietet die FX bend cell eine große Bandbreite an Be- und Entladelösungen.

Ladefläche mit 2 Vorjustiertabellen tischen. Der Vorausrichttisch hat eine perfekte Positionierung der Teile. Mit verschiedenen Ladezonen nach dem Modell 1000 x600 1500 x 800 2500 x

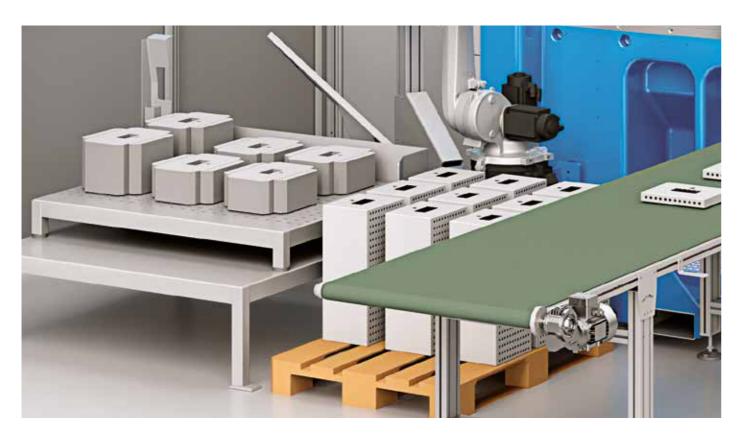
Optional bieten wir die Möglichkeit, zusätzliche Ladetische zu haben mit einem Gabelstapler.

#### Entladen

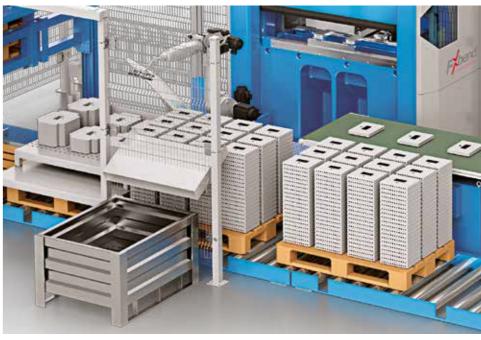
Unsere automatisierten Arbeitsstationen bieten viele entladen Lösungen, von der Palettierung von Teilen auf festen Euro-Paletten zu 10-euro-paletten automatische. Türme, an motorisierten Rollenbahnen für schnelle Entladung. Es ist auch möglich, direkt in die Behälter oder auf einem Förderband auf einer festen Behälter zu entladen, oder auf motorisierten Rollenbahn positioniert

**Automatische** Förderband mit motorisierten Rollenbahn für Behälter





Motorisierten Rollenbahn für Europalette



## **GREIFER**

**Drei Beispiele von Standard-Greifern.** Zusätzlicher Greifer zur Fertigung von Sonderteilen auf Anfrage.





Außenabmessungen des Greifers 430x280 mm, Einsatz von bis zu 8 Saugnäpfen.

Max. Nenngewicht des Werkstücks: 1,5 kg (in zentrierter Position).



## \*Vakuumgreifer für mittelgroße

Außenabmessungen des Greifers 230x230 mm, Einsatz von bis zu 10 Saugnäpfen.

Max. Nenngewicht des Werkstücks: 5 kg (in zentrierter Position).



\*Vakuumgreifer für kleine Teile, Einsatz von 3 bis 20 Saugnäpfen, aufgeteilt auf maximal 8 unabhängige Bereiche.

Maximale nominelle Teile Gewicht: 3 Kg. (In Mittelstellung).

\*Um die tatsächliche Machbarkeit zu beurteilen, müsste die Trägheit des vom Kunden gelieferten Werkstücks berechnet werden.





Qualität und **Zuverlässigkeit** der Teile für eine schnelle Produktion von hoher Qualität.



FX bend cell ist eine automatisierte Biegezelle, die Produktionsgeschwindigkeit und hohe Prozessqualität in sich vereint.



Für eine sorgfältige Wiederholbarkeit der gefertigten Teile, dank der Selbstlernfunktion.







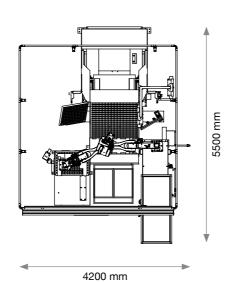






## **STANDARD 1023 / 1547**

Technische Daten	cell <b>1023</b>	cell <b>1547</b>
Maximale Biegekraft (kN)	230	470
Abkantlänge (mm)	1020	1530
Einbauhöhe		
WILA-Klemmung (Matrizenafnahme bis Stempelaufnahme) (mm)	315	360
Promecam-Klemmung (Matrizenafnahme bis Biegebalken) (mm)	395	440
Y-Achse Verfahrhub (mm)	196	240
Y-Achse Geschwindigkeit (mm/s)	200	200
Max. Biegegeschwindigkeit Automatikmodus (mm/s)	36	36
Max. Biegegeschwindigkeit manueller Modus (mm/s)	10	10
Roboter		
Max. Reichweite (mm)	1420	1420
Max. Traglast mit Greifer (kg)	10	10
Anzahl der Achsen	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)	+-0.03	+-0.03
FX Cell		
Beladung		
Min. Teileabmessungen (mm)	50 x 100	50 x 100
Max. Stapelhöhe (mm)	300	300
Max. Dicke (mm)	5	5
Min. Dicke (mm)	0,7	0,7
Max. Teilegewicht (kg)	5	5
Entladung		
Förderband Pufferlänge (mm)	600 Entladen +600	600 Entladen +600
Schwerkraftentladungsbereich (mm)	1200 x 800	1200 x 800
Anschlusswert (kWa)	5	6
Gewicht ca. (kg)	3000	5000



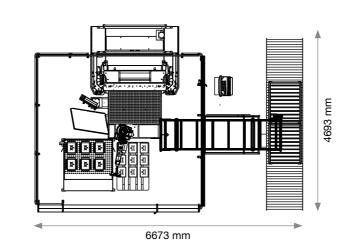


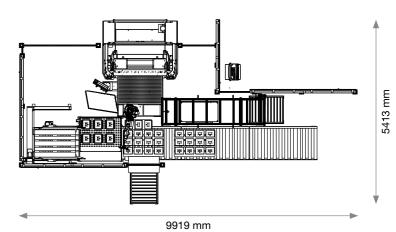
## PLUS 1023 / 1547

Technische Daten	cell <b>1023</b>	cell <b>1547</b>
Maximale Biegekraft (kN)	230	470
Abkantlänge (mm)	1020	1530
WILA-Klemmung (Matrizenafnahme bis Stempelaufnahme) (mm)	315	360
Promecam-Klemmung (Matrizenafnahme bis Biegebalken) (mm)	395	440
Y-Achse Verfahrhub (mm)	196	240
Y-Achse Geschwindigkeit (mm/s)	200	200
Max. Biegegeschwindigkeit Automatikmodus (mm/s)	36	36
Max. Biegegeschwindigkeit manueller Modus (mm/s)	10	10
Roboter		
Max. Reichweite (mm)	1420	1420
Max. Traglast mit Greifer (kg)	10	10
Anzahl der Achsen	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)	+-0.03	+-0.03
FX Cell		
Beladung		
Min. Teileabmessungen (mm)	50 x 100	50 x 100
Max. Stapelhöhe (mm)	300	300
Max. Dicke (mm)	5	5
Min. Dicke (mm)	0,7	0,7
Max. Teilegewicht (kg)	5	5
Entladung		
Förderband Pufferlänge (mm)	600 Entladen +600	600 Entladen +600
Schwerkraftentladungsbereich (mm)	1200 x 800	1200 x 800
Anschlusswert (kWa)	5	6
Gewicht ca. (kg)	3000	5500



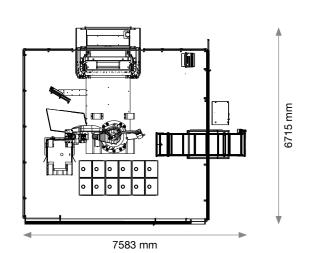
Technische Daten	cell <b>1023</b>	cell <b>1547</b>
Maximale Biegekraft (kN)	230	470
Abkantlänge (mm)	1020	1530
Einbauhöhe		
WILA-Klemmung (Matrizenafnahme bis Stempelaufnahme) (mm)	315	360
Promecam-Klemmung (Matrizenafnahme bis Biegebalken) (mm)	395	440
Y-Achse Verfahrhub (mm)	196	240
Y-Achse Geschwindigkeit (mm/s)	200	200
Max. Biegegeschwindigkeit Automatikmodus (mm/s)	36	36
Max. Biegegeschwindigkeit manueller Modus (mm/s)	10	10
Roboter		
Max. Reichweite (mm)	1420	1420
Max. Traglast mit Greifer (kg)	10	10
Anzahl der Achsen	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)	+-0.03	+-0.03
FX Cell		
Beladung		
Min. Teileabmessungen (mm)	50 x 100	50 x 100
Max. Stapelhöhe (mm)	300	300
Max. Dicke (mm)	5	5
Min. Dicke (mm)	0,7	0,7
Max. Teilegewicht (kg)	5	5
Entladung		
Förderband Pufferlänge (mm)	600 Entladen +600	600 Entladen +600
Schwerkraftentladungsbereich (mm)	1200 x 800	1200 x 800
Anschlusswert (kWa)	5	6
Gewicht ca. (kg)	3000	6000





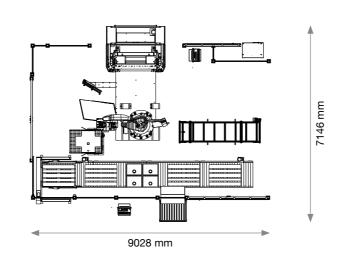


Technische Daten	cell <b>1547</b>
Maximale Biegekraft (kN)	470
Abkantlänge (mm)	1530
Einbauhöhe	
WILA-Klemmung (Matrizenafnahme bis Stempelaufnahme) (mm)	360
Promecam-Klemmung (Matrizenafnahme bis Biegebalken) (mm)	440
Y-Achse Verfahrhub (mm)	240
Y-Achse Geschwindigkeit (mm/s)	200
Max. Biegegeschwindigkeit Automatikmodus (mm/s)	36
Max. Biegegeschwindigkeit manueller Modus (mm/s)	10
Roboter	
Max. Reichweite (mm)	2233
Max. Traglast mit Greifer (kg)	60
Anzahl der Achsen	6
Wiederholgenauigkeit (mm)	+- 0,06
FX Cell	
Beladung	
Max. Teileabmessungen 1 Stapel (mm)	1500 x 800
Min. Teileabmessungen (mm)	50 x 100
Max. Stapelhöhe (mm)	300
Max. Dicke (mm)	5
Min. Dicke (mm)	0,7
Max. Teilegewicht (kg)	30
Entladung	
Förderband max. Teileabmessungen (mm)	1000 x 600 x H 300
Förderband Pufferlänge (mm)	600 Entladen + 600
Schwerkraftentladungsbereich (mm)	1200 x 800
Anschlusswert (kWa)	6
Gewicht ca. (kg)	6200





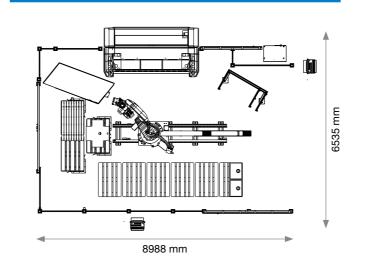
Technische Daten	cell <b>1547</b>
Maximale Biegekraft (kN)	470
Abkantlänge (mm)	1530
Einbauhöhe	
WILA-Klemmung (Matrizenafnahme bis Stempelaufnahme) (mm)	360
Promecam-Klemmung (Matrizenafnahme bis Biegebalken) (mm)	440
Y-Achse Verfahrhub (mm)	240
Y-Achse Geschwindigkeit (mm/s)	200
Max. Biegegeschwindigkeit Automatikmodus (mm/s)	36
Max. Biegegeschwindigkeit manueller Modus (mm/s)	10
Roboter	
Max. Reichweite (mm)	2233
Max. Traglast mit Greifer (kg)	60
Anzahl der Achsen	6
Wiederholgenauigkeit (mm)	+- 0,06
FX Cell	
Beladung	
Max. Teileabmessungen 1 Stapel (mm)	1500 x 800
Min. Teileabmessungen (mm)	50 x 100
Max. Stapelhöhe (mm)	300
Max. Dicke (mm)	5
Min. Dicke (mm)	0,7
Max. Teilegewicht (kg)	30
Entladung	
Förderband max. Teileabmessungen (mm)	1000 x 600 x H 300
Förderband Pufferlänge (mm)	600 Entladen + 600
Schwerkraftentladungsbereich (mm)	1200 x 800
Anschlusswert (kWa)	6
Gewicht ca. (kg)	7000





## **STANDARD 2560**

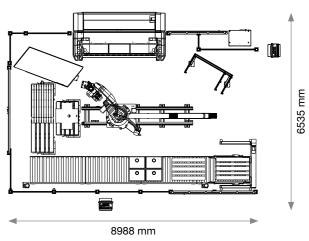
Technische Daten	cell <b>2560</b>
Maximale Biegekraft (kN)	500 / 600
Abkantlänge (mm)	2550
Einbauhöhe	
WILA-Klemmung (Matrizenafnahme bis Stempelaufnahme) (mm)	360
Promecam-Klemmung (Matrizenafnahme bis Biegebalken) (mm)	440
Y-Achse Verfahrhub (mm)	240
Y-Achse Geschwindigkeit (mm/s)	200
Max. Biegegeschwindigkeit Automatikmodus (mm/s)	36
Max. Biegegeschwindigkeit manueller Modus (mm/s)	10
Roboter	
Max. Reichweite (mm)	2233
Max. Traglast mit Greifer (kg)	60
Anzahl der Achsen	7
Wiederholgenauigkeit (mm)	+- 0,06
FX Cell	
Beladung	
Max. Teileabmessungen 1 Stapel (mm)	2500 x 900
Min. Teileabmessungen (mm)	50 x 100
Max. Stapelhöhe (mm)	300
Max. Dicke (mm)	5
Min. Dicke (mm)	0,7
Max. Teilegewicht (kg)	30
Entladung	
Förderband max. Teileabmessungen (mm)	1000 x 600 x H 300
Förderband Pufferlänge (mm)	600 Entladen + 600
Schwerkraftentladungsbereich (mm)	1200 x 800
Anschlusswert (kWa)	6
Gewicht ca. (kg)	8500





## **MAX 2560**

Technische Daten	cell <b>2560</b>
Maximale Biegekraft (kN)	500 / 600
Abkantlänge (mm)	2550
Einbauhöhe	
WILA-Klemmung (Matrizenafnahme bis Stempelaufnahme) (mm)	360
Promecam-Klemmung (Matrizenafnahme bis Biegebalken) (mm)	440
Y-Achse Verfahrhub (mm)	240
Y-Achse Geschwindigkeit (mm/s)	200
Max. Biegegeschwindigkeit Automatikmodus (mm/s)	36
Max. Biegegeschwindigkeit manueller Modus (mm/s)	10
Roboter	
Max. Reichweite (mm)	2233
Max. Traglast mit Greifer (kg)	60
Anzahl der Achsen	7
	+- 0,06
FX Cell	
Beladung	
Max. Teileabmessungen 1 Stapel (mm)	2500 x 900
Min. Teileabmessungen (mm)	50 x 100
Max. Stapelhöhe (mm)	300
Max. Dicke (mm)	5
Min. Dicke (mm)	0,7
Max. Teilegewicht (kg)	30
Entladung	
Förderband max. Teileabmessungen (mm)	1000 x 600 x H 300
Förderband Pufferlänge (mm)	600 Entladen + 600
Schwerkraftentladungsbereich (mm)	1200 x 800
Anschlusswert (kWa)	6
Gewicht ca. (kg)	9500





Blechbearbeitungszentrum



Biegezelle



**Elektrische Abkantpresse** 



Horizontalbiegemaschinen



**Ausklinkmaschinen** 

# EROMAC.

Euromac S.p.A. Via per Sassuolo, 68/g 41043 Formigine (MO) - Italy Tel. +39 059 579511 Fax +39 059 579512 info@euromac.it



ENTWICKELT UND PRODUZIERT IN ITALIEN BEI EUROMAC

www.euromac.com

Haftungsausschluss: Abweichungen von den gezeigten Abbildungen vom tatsächlichen Produkt in diesem Katalog sind möglich. Alle Informationen und Daten in diesem Katalog können ohne Vorankündigung jederzeit geändert werden.