



plegadora
eléctrica

EUROMAC®

catálogo general

Innovación, fiabilidad y
productividad.

1023



FX bend
1023

La FX bend 1023 destaca por su innovación y alta precisión. El diseño y la atención al detalle se combinan con altos estándares de calidad, con el objetivo de proporcionarle una máquina eficaz, productiva y emocionante.

Longitud de plegado
1020 mm.
Máx. potencia de plegado
230 kN.

Innovación, fiabilidad
y productividad unidas
a una mayor potencia
y longitud de plegado



FXbend
1547

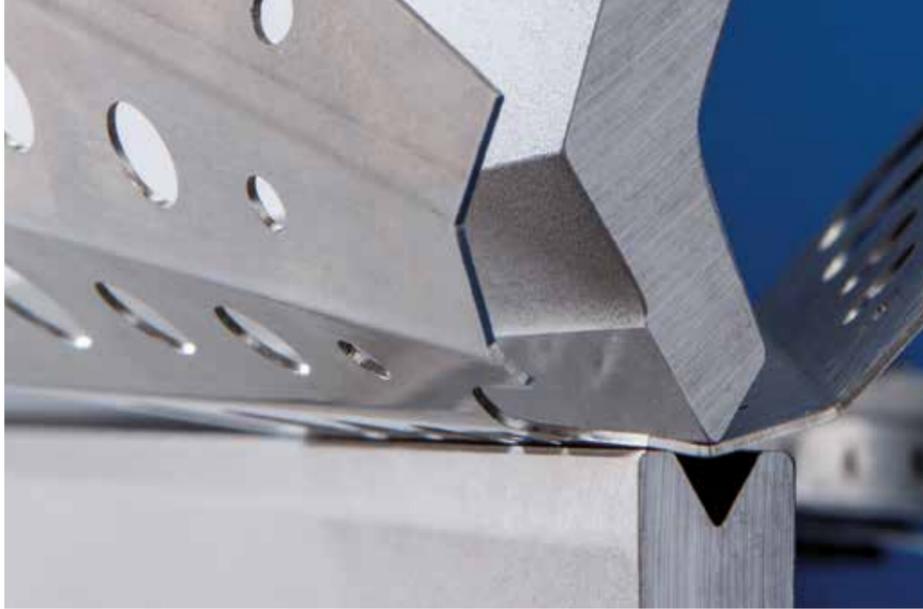
Una máquina diseñada para superar sus objetivos. Así nace FX Bend 1547. Una solución para sus necesidades de rendimiento que combina todas las características de la gama FX Bend con mayor potencia y mayor longitud de plegado.

Longitud de plegado
1530 mm.
Máx. potencia de plegado
470 kN.

Tecnología

INNOVACIÓN

Máxima precisión y máximo tonelaje durante toda la longitud de plegado



Tecnología

TOPE TRASERO

Máxima productividad. El peso reducido de los índices permite alcanzar velocidades de hasta 1000 mm/seg.



Motor de accionamiento directo con tracción inferior

Máxima eficiencia y fiabilidad (sin enlaces innecesarios ni partes móviles), máxima aceleración (mínima inercia), fuerza y precisión (inexistente flexión en el husillo mientras se aplica la fuerza).

Velocidad de 200 mm/seg y desaceleración hasta el punto de contacto con el material.

Gracias a la transmisión directa y al sistema de tracción, la FX Bend alcanza rápidamente la velocidad máxima y puede desacelerar a la velocidad de seguridad en una distancia de tan solo (0,1 mm).*

* La velocidad cambia con el contacto con el material usando únicamente los sistemas de seguridad Lazesafe IRIS o IRIS PLUS.



4 Ejes

X, R, Z1 & Z2.

Totalmente automático y programable Ejes X, R y Z1 y Z2.

6 Ejes

X1, X2, R1, R2, Z1 & Z2.

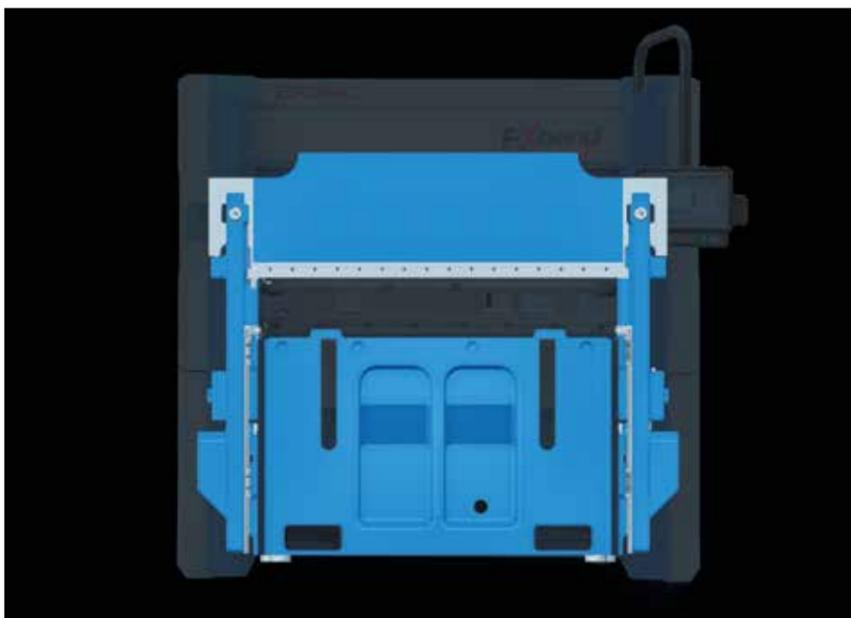
Totalmente automático con movimientos independientes. Elementos de fibra de carbono reducen el peso de los topes permitiendo velocidades de hasta 1000 mm/s. Desaceleraciones cortas y rápidas. ¡Máxima productividad asegurada!

Máxima fiabilidad Estructura monobloque Meehanite

El bastidor está formado por dos monobloques de Meehanite (700 N/m² de resistencia). Esto confiere la máxima rigidez, fiabilidad y precisión a sus piezas. Gracias al diseño ergonómico de la estructura, los usuarios trabajarán en una posición confortable.

La máquina permite realizar plegados al máximo de longitud de mesa y los útiles se extraen fácilmente de los lados.

Pendiente de patente.



Configuración

TIPOS DE ÚTILES

Fácil de usar,
compatible con los mejores fabricantes de herramientas



Seguridad

SISTEMA DE SEGURIDAD

Soluciones muy efectivas para la **seguridad del operario y la productividad de la máquina.**



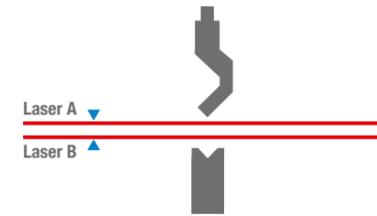
Sistema de amarre de punzones y matrices hidráulico Wila.

Configuración estándar:

- Portapunzón superior con amarre de sujeción manual y leva rápida de apertura (sin necesidad de herramientas).
- Portamatriz inferior con amarre manual y leva rápida de apertura, compatible con matrices de tipo Wila



LZS-LG-HS



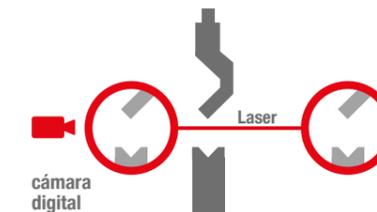
Permite al operario trabajar con seguridad cerca de los útiles, incluso cuando la trancha y los topes se mueven a alta velocidad. La velocidad máxima se puede mantener hasta 6 mm de distancia de la pieza. El sistema supervisa continuamente el rendimiento de velocidad y parada del pistón de la plegadora.

Sistema de sujeción rápido de punzones Promecam.

Sistema de amarre fácil y rápido de punzones tipo Promecam, permite la extracción frontal y la alineación automática de los punzones, reduciendo considerablemente el tiempo de set up de la máquina!



IRIS



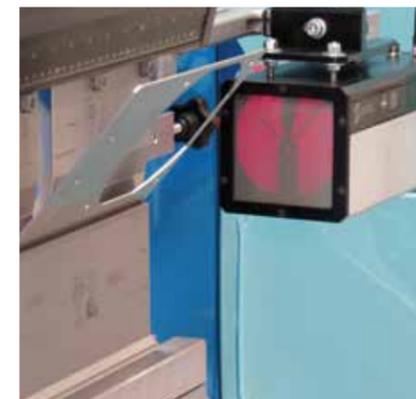
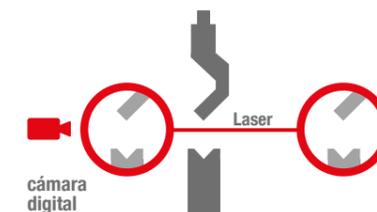
El sistema "RapidBend ultimate" elimina la velocidad lenta por completo. Las herramientas van a la máxima velocidad hasta que el punzón llega a la superficie del material. La tecnología "RapidBend" puede reducir el tiempo de ciclo de la máquina en más de dos segundos por ciclo. Esto representa un ahorro significativo en el tiempo de funcionamiento y coste.

Sistema de sujeción rápido de punzones Promecam con mesa de compensación manual.

Sistema de amarre fácil y rápido de punzones tipo Promecam, permite la extracción frontal y la alineación automática de los punzones. Dispone además de un sistema rápido y preciso de compensación manual sectorial que garantiza un ángulo constante para toda la longitud del plegado.



IRIS PLUS



El "Active angle control" controla y ajusta el ángulo en tiempo real durante la fase de plegado. El "control de ángulo activo" garantiza una máxima precisión angular, independientemente de las variaciones de espesores, tipo de material o sentido de la laminación del mismo. Elimina por tanto la influencia de parámetros como la longitud de plegado, posición de carga o la fuerza utilizada durante el plegado. El resultado final, máxima precisión y repetibilidad absoluta. Se elimina por completo la fase de prueba de la pieza y las consecuentes correcciones manuales del ángulo, simplemente solo es necesario teclear el ángulo deseado y el resultado será simplemente impresionante.

Configuración

UNIDAD DE CONTROL

FX touch software
Interfaz fácil de usar.

- La unidad de control es un Panasonic Toughbook.
- LCD de pantalla táctil antideslumbrante.
 - Resistente al agua y al polvo (IP65).
 - Hasta 9 horas de energía de reserva de la batería.
 - Resistente a los golpes.*

- Windows® 7 Professional.
- Conexión USB y WiFi.
- Importador de archivos DXF.
- Visualización gráfica 2,5D.

* Fuerza de impacto correspondiente a una caída desde 90 cm, probado en la fábrica de Panasonic



Diseño

INNOVACIÓN

Un diseño único que combina perfectamente **estética y funcionalidad.**



Ergonomía

Velocidad y productividad carecerían de sentido sin tener en cuenta el elemento humano. La Euromac FX bend ha sido diseñada para un uso intuitivo y un fácil acceso a la misma. La ergonomía de la máquina permite al operario trabajar en una posición confortable y cómoda, sea de pie o sentado.



Fácil de transportar

Proyectada para ser desplazada con la carretilla elevadora. Gracias a su óptima distribución del peso podrá ser transportada fácilmente y en poco tiempo podrán reorganizar sus espacios de trabajo en base a las exigencias del momento.





Rápido y Fácil.
La primera célula de plegado automatizada lista para usar.

FX bend cell
plegadora eléctrica automatizada

Con programas parametrizados ya operativos.

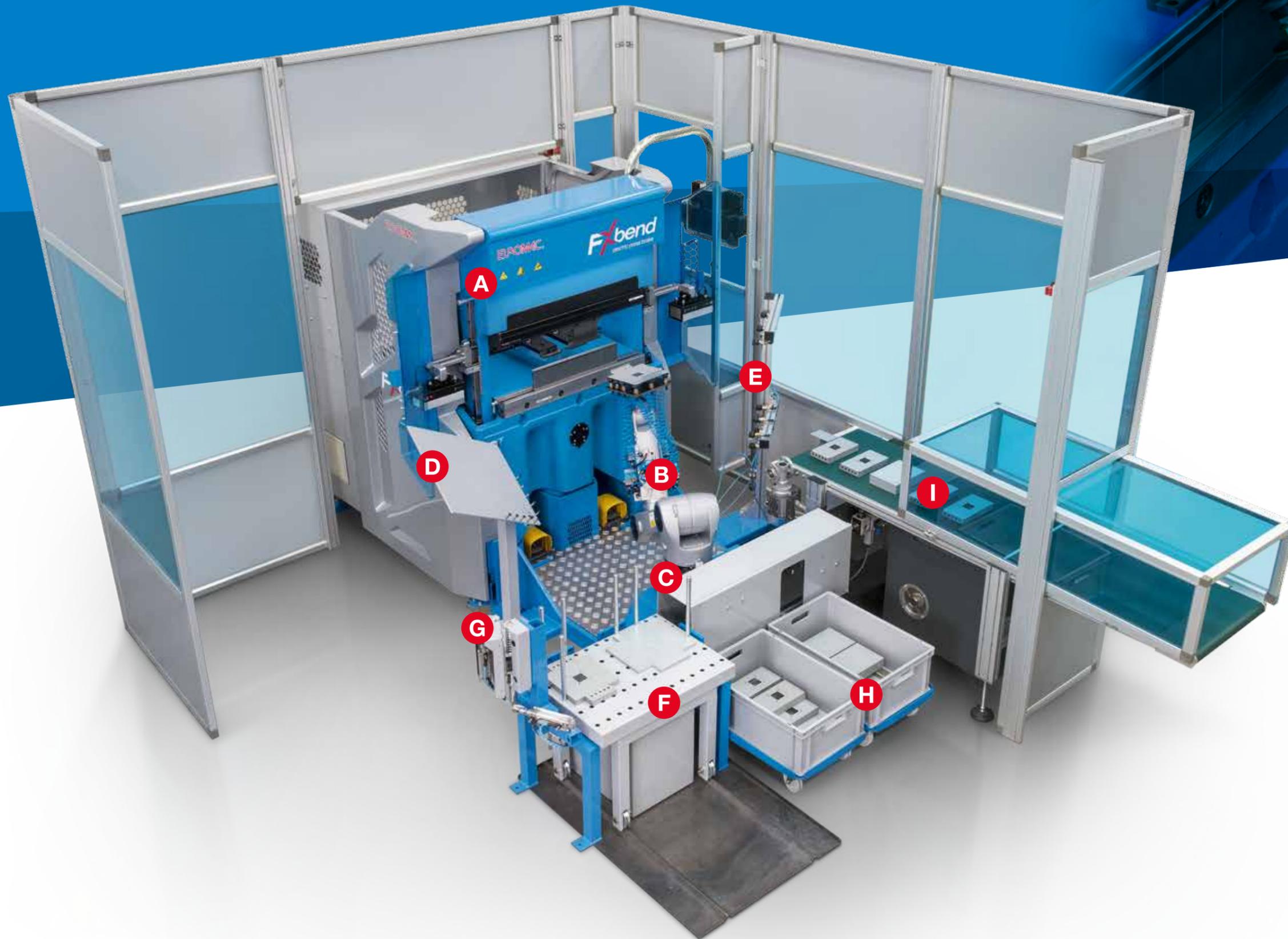
La célula FX bend ofrece diferentes programas de producción ya establecidos para los trabajos más comunes. **Los programas parametrizados evitan la etapa de aprendizaje del robot, usando sólo el panel de control de la máquina lo que permite un ahorro de tiempo significativo.**

Estructura integrada entre la máquina y el robot.

El sistema se origina como un elemento único, con el robot integrado en la estructura de la FX bend para ofrecer así una célula de producción robotizada ya operativa en tan sólo 15 m² de espacio.

Sistema completamente realizado por Euromac.

Euromac proporciona una solución completa, diseñando y desarrollando cada elemento de la estructura, desde la máquina hasta la integración del robot, incluso el software que ejecuta la producción. **Un sistema completo, fiable y de uso amigable.**



ESTRUCTURA

FX bend Cell todos los elementos que forman la célula **están conectados entre ellos en la misma estructura**, para garantizar, así, una mejor precisión del sistema.

La FX bend Cell está formada por:

- A** Fx bend con tope automático de 6 ejes.
- B** Robot Kuka KR10 6 ejes.
- C** Base del robot.
- D** Mesa de centrado.
- E** Soporte para volteado.
- F** Mesas de carga (2 unidades).
- G** Medida del control de espesor (segunda unidad opcional).
- H** Posición de descarga para el área de cajas.
- I** Posición de descarga en la cinta.

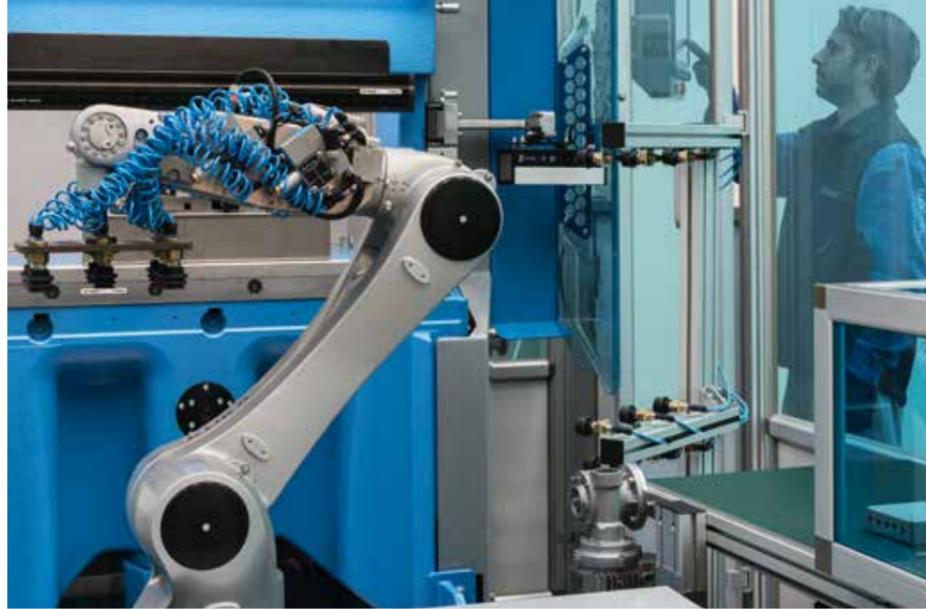
Otros equipos estándar:

3 grippers con 3 tamaños diferentes para adaptarse mejor al tamaño de la pieza.
Software estándar integrado en el panel de control.

SOFTWARE

ON LINE

Software estándar con programas parametrizados.



SOFTWARE

OFF LINE

Software opcional Obelisk.

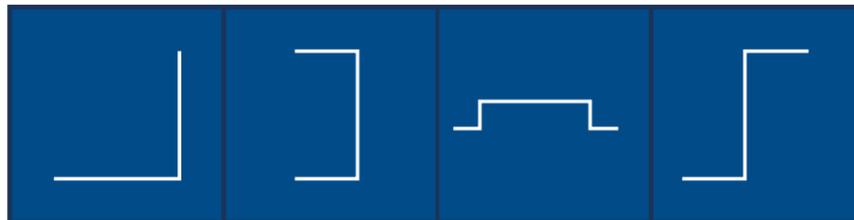


Con nuestro módulo de programas parametrizados es posible producir pequeñas cantidades pasando por alto la etapa de aprendizaje.

Las formas paramétricas se pueden implementar opcionalmente bajo petición del cliente.

Posibilidad de poner el robot en modo "parking" para trabajar manualmente dentro de la célula.

- La interfaz del operario es la misma que en la plegadora FX bend, que ejecuta los programas parametrizados a la producción con los movimientos del robot, lo que evita la etapa de aprendizaje.
- Vista general de los perfiles directamente desde el interfaz del control.
- Posibilidad de crear cualquier perfil, utilizando el sistema de aprendizaje tradicional con interfaz Kuka (opcional con el software externo Obelisk).
- Reducción notable de los tiempos de producción.



Programación rápida y simplificada incluso para los trabajos más complejos

El software de programación offline funciona en perfecta cohesión con la célula FX bend, convirtiéndose en un elemento opcional complementario que permite anticipar y simular rápidamente los movimientos del robot, la eficiencia de su procesamiento y eventualmente actuar para optimizarla.

Gracias a una visualización gráfica en 3D ya la gestión de los datos de paletización, es posible tener una visión completa de las operaciones y reducir los tiempos de producción.

- Reduce considerablemente el tiempo de parada y el tiempo de la programación.
- Predice la eficiencia del ciclo de trabajo para cualquier pieza e interviene para mejorarlo si es necesario.
- Simplifica la tarea de programación del robot.
- Fácil visualización y configuración de los datos de paletización.



CARGA & DESCARGA



Eficiencia y gran versatilidad de soluciones de la carga y descargar las piezas.

Al diseñar un sistema completo, Euromac también prestó gran atención al flujo de piezas entrantes y salientes, para garantizar una producción rápida y fiable. Anticipando las múltiples necesidades de producción, la célula FX Bend ofrece una amplia gama de soluciones para operaciones de carga y descarga.

Carga

Mesa de carga con imanes y 2 mesas pre-alineación. La mesa de carga está formada por una matriz perforada para el perfecto posicionamiento de las piezas. Área de carga para piezas hasta 1000 x 600 mm. La mesa está guiada por railes para una alineación perfecta. La segunda mesa de alineación puede ser utilizada para cargar las piezas al lado de una punzonadora o una máquina láser, fácilmente transportable con carretilla elevadora.

Descarga

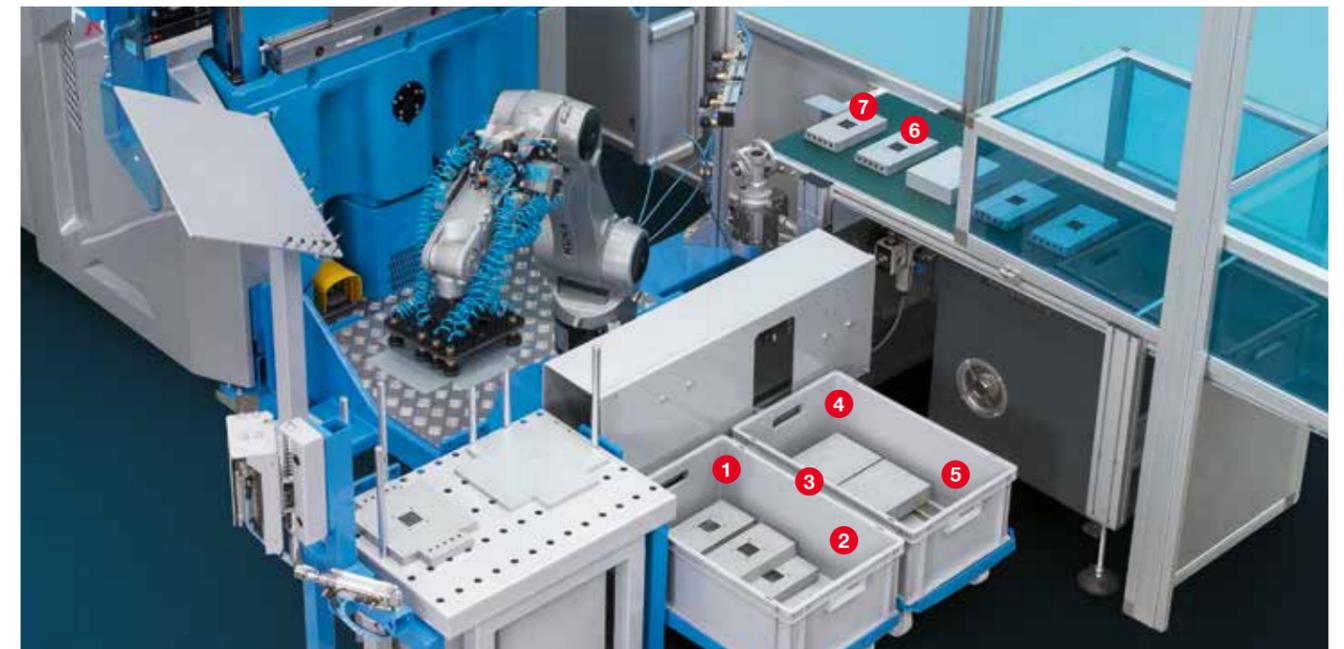
Ofrecemos varias posiciones de descarga en una gran área donde se pueden almacenar las piezas dentro de una o dos cajas, así como colocar las piezas en la cinta transportadora.

COMBINACIONES DE DESCARGA



Caja grande
Llenado completo caja grande
Caja pequeña
Llenado completo caja pequeña
Caja pequeña 2
Llenado completo caja pequeña 2
Salida de la cinta transportadora
Cola de almacenamiento
Cola de almacenamiento

pos. 3	comprobar cada n ... pieza pos. 6
pos. 1-2-3-4-5-1-2-3 ...	comprobar cada n ... pieza pos. 6
1 pos. 1	comprobar cada n ... pieza pos. 6
pos. 1-2 1-2....	comprobar cada n ... pieza pos. 6
pos. 4	comprobar cada n pieza pos. 6
pos. 4-5 4-5 ...	comprobar cada n ... pieza pos. 6
pos. 6	cada pieza sale por la cinta transportadora
pos. 7 con parada	posicion de almacenamiento en la cinta transportadora con parada
pos. 7 fuera	posicion de almacenamiento en la cinta transportadora y salida



GRIPPER

Tres gripper estándar.
Gripper adicional bajo petición para realizar piezas especiales requeridas por el cliente



Gripper* con vacío para piezas de gran formato, dimensión externa 430x280 con la posibilidad de insertar hasta 8 ventosas.

Peso nominal máximo de la pieza: 1,5 Kg (posición centrada).



Gripper* con vacío para piezas de formato medio, dimensión externa 230x230 con la posibilidad de insertar hasta 10 ventosas.

Peso nominal máximo de la pieza: 5 Kg (posición centrada).



Gripper* con vacío para piezas de pequeñas dimensiones y perfiles. Posibilidad de inserción desde 3 hasta 20 ventosas divididas en 8 zonas independiente.

Peso nominal máximo de la pieza: 3 Kg (posición centrada).

**Para una viabilidad real es necesario hacer un estudio complementario de inercia de la geometría de la pieza proporcionada por el cliente.*



APLICACIONES

Las formas paramétricas se pueden implementar opcionalmente según la petición del cliente.



FX bend Cell es una célula de plegado automatizada que combina velocidad de producción con alta calidad de procesamiento. El sistema garantiza un alto nivel de precisión de plegado en cualquier tipo de pieza, tanto de grandes como pequeñas dimensiones.





FXbend
1023



FXbend
1547



FXbend cell
1023



FXbend cell
1547

datos técnicos

1023	
Máx. potencia de plegado (kN)	230
Longitud de plegado (mm)	1020
Carrera eje Y (mm)	196
Velocidad eje Y (mm/seg)	200
Inclinación (mm) (Y1-Y2)	-
Apertura (mm) (mesa a la ram)	470 (395)
Carrera eje X (mm) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	375 + 400
Carrera eje R (mm) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	180
Carrera eje Z (mm) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	850 - 85x2
Velocidad eje X (mm/s.) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	250
Velocidad eje R (mm/s.) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	600
Velocidad eje Z (mm/s.) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	1100
Carrera eje X (mm) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	375 + 230
Carrera eje R (mm) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	180
Carrera eje Z (mm) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	744
Velocidad eje X (mm/s.) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	1000
Velocidad eje R (mm/s.) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	650
Velocidad eje Z (mm/s.) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	800
Conexiones wireless / puertos USB	YES/2
Potencia del motor (kW)	1x5,2
Consumo (kWa)	5
Peso aprox (kg)	2260

datos técnicos

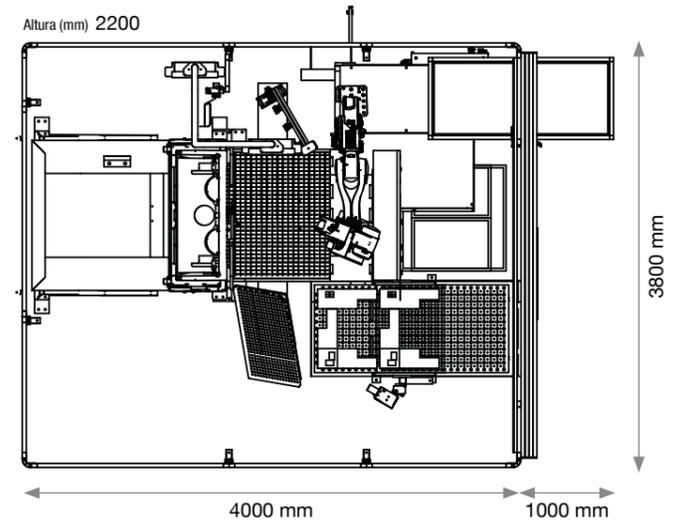
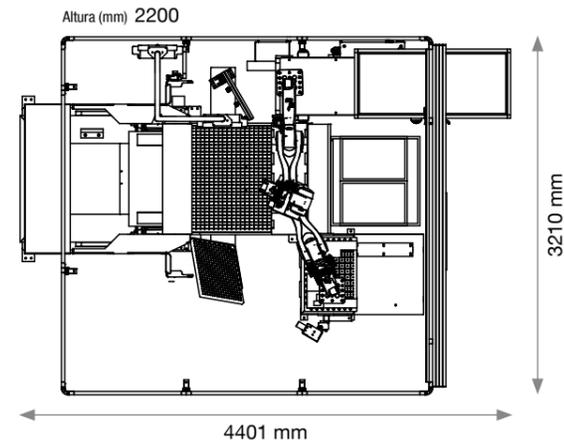
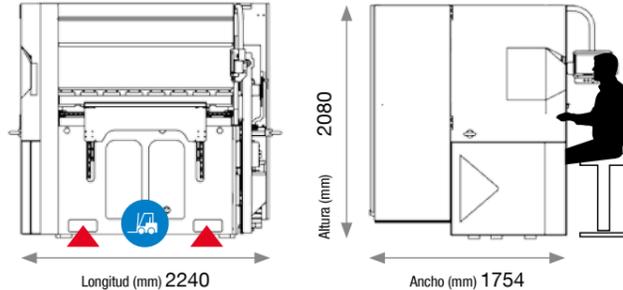
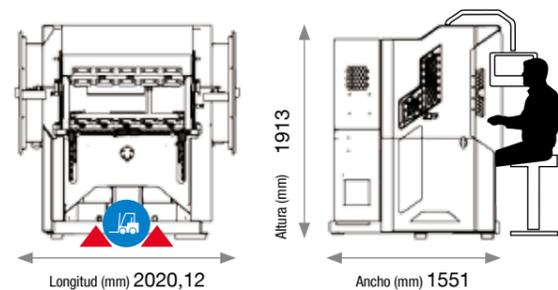
1547	
Máx. potencia de plegado (kN)	470
Longitud de plegado (mm)	1530
Carrera eje Y (mm)	250
Velocidad eje Y (mm/seg)	200
Inclinación (mm) (Y1-Y2)	-
Apertura (mm) (mesa a la ram)	470 (395)
Carrera eje X (mm) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	375 + 400
Carrera eje R (mm) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	180
Carrera eje Z (mm) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	1500 - 85x2
Velocidad eje X (mm/s.) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	250
Velocidad eje R (mm/s.) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	600
Velocidad eje Z (mm/s.) (4 ejes X-R-Z1-Z2)	1100
Carrera eje X (mm) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	375 + 230
Carrera eje R (mm) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	180
Carrera eje Z (mm) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	1350
Velocidad eje X (mm/s.) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	1000
Velocidad eje R (mm/s.) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	650
Velocidad eje Z (mm/s.) (6 ejes X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)	800
Conexiones wireless / puertos USB	WW
Potencia del motor (kW)	1x5,2
Consumo (kWa)	5
Peso aprox (kg)	4400

datos técnicos

cell 1023	
Máx. potencia de plegado (kN)	230
Longitud de plegado (mm)	1020
Abertura	
Amarre Wila (porta matriz - porta punzón) (mm)	315
Amarre Promecam (porta matriz - trancha) (mm)	395
Carrera eje Y (mm)	196
Velocidad eje Y (mm/seg)	200
Máx. Velocidad de plegado en modo automático (mm/seg)	36
Máx. Velocidad de plegado en modo manual (mm/seg)	10
Robot	
Máx. Radio de alcance (mm)	1420
Máx. Carga (gripper incluido) (kg)	10
Número de ejes	6
Tolerancia repetibilidad (mm)	+/-0.03
FX Cell	
Carga	
Dimensión máxima de piezas 1 Empilador (mm)	1000 x 600
Dimensión máxima de piezas 2 Empiladores (mm)	1000 x 295
Dimensión mínima de piezas (mm)	50 x 100
Altura máxima de la pila (mm)	300
Espesor máximo (mm)	5
Espesor mínimo (mm)	0,7
Peso máximo de la pieza (kg)	5
Descarga	
Cinta de descarga, Dimensión Máx. de las piezas (mm)	1000 x 600 x h 300
Cinta de descarga, longitud del buffer (mm)	600 unloading + 600
Area de descarga por gravedad (mm)	800 x 800
Consumo (kWa)	5
Peso aprox. (kg)	3000

datos técnicos

cell 1547	
Máx. potencia de plegado (kN)	470
Longitud de plegado (mm)	1530
Abertura	
Amarre Wila (porta matriz - porta punzón) (mm)	360
Amarre Promecam (porta matriz - trancha) (mm)	440
Carrera eje Y (mm)	240
Velocidad eje Y (mm/seg)	200
Máx. Velocidad de plegado en modo automático (mm/seg)	36
Máx. Velocidad de plegado en modo manual (mm/seg)	10
Robot	
Máx. Radio de alcance (mm)	1420
Máx. Carga (gripper incluido) (kg)	10
Número de ejes	6
Tolerancia repetibilidad (mm)	+/-0.03
FX Cell	
Carga	
Dimensión máxima de piezas 1 Empilador (mm)	1000 x 600
Dimensión máxima de piezas 2 Empiladores (mm)	1000 x 295
Dimensión mínima de piezas (mm)	50 x 100
Altura máxima de la pila (mm)	300
Espesor máximo (mm)	5
Espesor mínimo (mm)	0,7
Peso máximo de la pieza (kg)	5
Descarga	
Cinta de descarga, dimensión máx. de las piezas (mm)	1000 x 600 x h 300
Cinta de descarga, longitud del buffer (mm)	600 unloading + 600
Area de descarga por gravedad (mm)	800 x 800
Consumo (kWa)	6
Peso aprox. (kg)	5000





centro de trabajo de chapa



plegadora eléctrica automatizada



plegadora eléctrica



plegadoras horizontales



escantonadoras

EUROMAC®

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



DISEÑADA Y FABRICADA
EN ITALIA POR EUROMAC

www.euromac.com

Descargo de responsabilidad.
El producto real puede diferir ligeramente de las imágenes
mostradas en este catálogo. Toda la información y los
datos en este catálogo están sujetos a cambios sin previo
aviso.