



# DOBLADORAS 100% ELÉCTRICAS



Trademark of Mercado Machinery  
Success Through Service Since 1991!

# ¡PROTEGEMOS SU INVERSIÓN!



## 33 ANIVERSARIO

Nuestro enfoque principal siempre ha sido ofrecer máquinas y consumibles de alta calidad con excelente servicio y precios accesibles.



*“ Trabajamos para que nuestros clientes sean productivos y competitivos a nivel mundial. ”*

**Mercado Machinery International, Inc.**  
Danny Mark Mercado  
Director General

# ¡TRANQUILIDAD Y SEGURIDAD!

## Servicios Incluidos con Cada Máquina:

- ▼ Instalación.
- ▼ Capacitación.
- ▼ 24 meses de garantía.
- ▼ Servicio en campo por técnicos profesionales.
- ▼ Asesoramiento técnico telefónico ilimitado, sin costo.

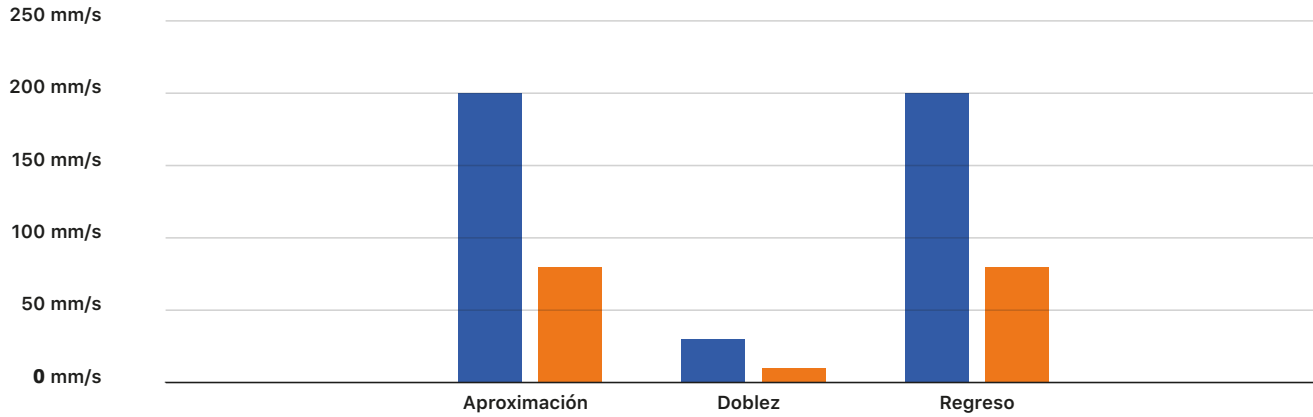


Extenso Inventario de Refacciones y Consumibles

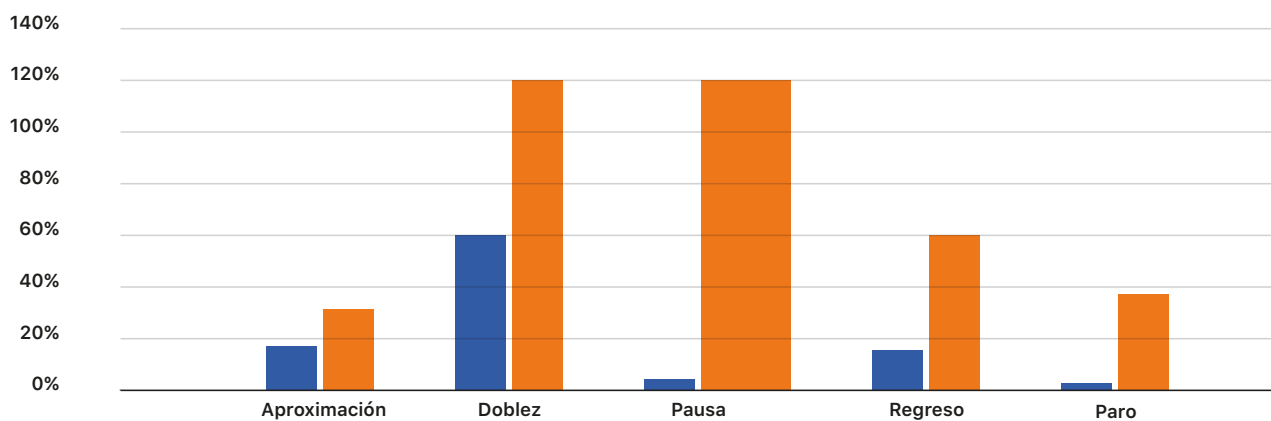


- ▼ **Operación 100% eléctrica.**
- ▼ **Alta precisión de doblez:  $\pm 0.0004''$  ( $\pm 0.01$  mm).**
- ▼ **Mayor velocidad. 45% más rápidas que un sistema hidráulico.**  
Sin tiempos de espera entre cambio de velocidades (aproximación, doblez y regreso).
- ▼ **Alta eficiencia energética. Ahorra hasta un 70% en electricidad.**
- ▼ **Amigable con el medio ambiente.**  
No produce calor.  
No produce ruido.  
No utiliza aceite.
- ▼ **Virtualmente cero mantenimiento.**
- ▼ **Reducción importante en el costo de producción.**
- ▼ **Consistencia en el proceso de doblez**  
Elimina el impacto en velocidad y precisión que se da en las máquinas hidráulicas por el cambio de temperatura en el aceite. Esto resulta en alta repetibilidad de las piezas dobladas.

## Velocidad en diferentes etapas del proceso de doblez

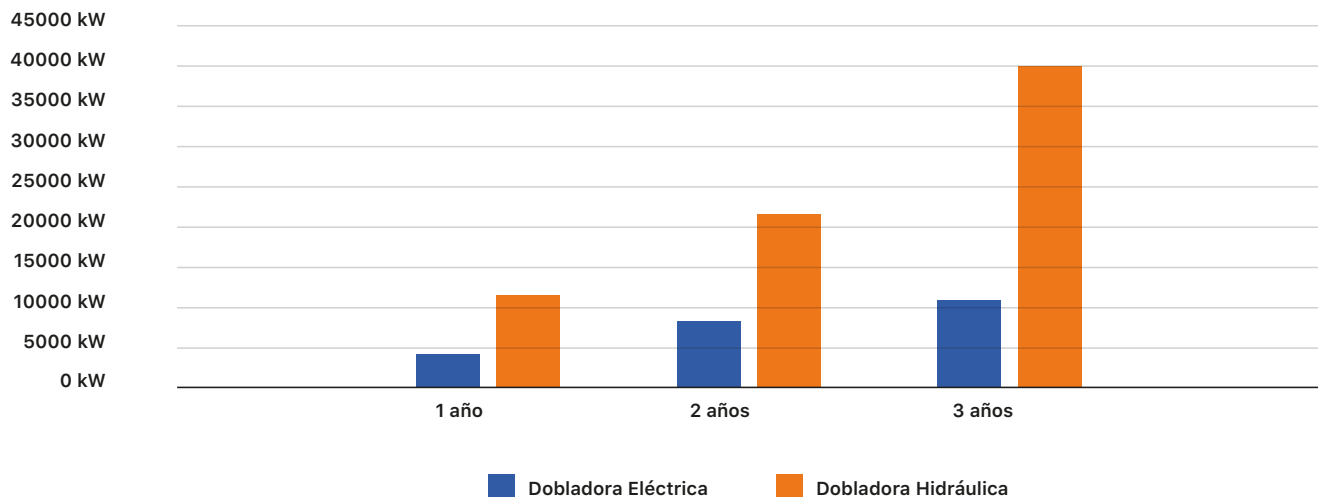


## Consumo de energía en cada paso del proceso de doblez



## Consumo anual de energía

Los sistemas hidráulicos se hacen menos eficientes con el tiempo.



# eMiNi MANDO SENCILLO



## ESPECIFICACIONES

Modelos	Tonelaje	Largo de doblez	Distancia entre bastidores	Garganta	Carrera (Viaje de cortina)	Apertura de cortina (claro)	Ancho de cama	Altura de cama	Velocidad Viaje de la cortina (Eje Y)			Eje X Velocidad	Eje R Velocidad	Eje Z1/Z2 Velocidad (opcional)	Número de Servomotores para el viaje de la cortina	Peso
									Aproximación	Doblez	Regreso					
									pulg./min (mm/s)							
M6/16-1	6.6 (6)	16 (400)	14.5 (370)	6 (150)	4.7 (120)	16.5 (420)	2.3 (60)	31.5 (800)	472 (200)	Ajustable 2.3 - 71 (1 - 30)	472 (200)	Motorizado	Motorizado	Motorizado	(1) servomotor 4 hp (3 kW)	1543 (700)
M10/24-1	10 (9)	24 (600)	20 (520)	6 (150)											(1) servomotor 7.3 hp (5.5 kW)	2204.5 (1000)
M20/32-1	20 (18)	32 (800)	30 (770)	10 (250)											(1) servomotor 10 hp (7.5 kW)	2425 (1100)

### Capacidades (Acero suave de 60,000 psi)

Modelos	Largos			
	8" (200 mm)	16" (400 mm)	24" (600 mm)	32" (800 mm)
M6/16-1	Cal 11 (3 mm)	Cal 16 (1.5 mm)	n/a	n/a
M10/24-1	3/16" (4.7 mm)	Cal 12 (3 mm)	Cal 16 (1.5 mm)	n/a
M20/32-1	3/8" (10 mm)	3/16" (5 mm)	Cal 10 (3.5 mm)	Cal 14 (2 mm)

### Ventajas de Nuestras Herramientas

- Endurecimiento en todas las zonas de desgaste.
- Alta precisión. Rectificadas en todas sus dimensiones críticas.
- Segmentada para facilitar la carga y descarga por un solo operador.
- Fácilmente se puede lograr cualquier largo.
- Ambiente seguro de trabajo.

### Dimensiones

Modelos	Ancho	Largo	Alto
	Pulg (mm)	Pulg (mm)	Pulg (mm)
M6/16-1	23.6 (600)	23.6 (600)	72.8 (1850)
M10/24-1	37.4 (950)	32.2 (820)	72.8 (1850)
M20/32-1	41.3 (1050)	43.3 (1100)	74.8 (1900)

Las dimensiones, toneladas y capacidades exactas son las expresadas en el sistema métrico. Las dimensiones en pulgadas, capacidades y toneladas americanas son aproximadas.

# EQUIPO ESTÁNDAR

- ▼ **Tecnología de punta con electrónica avanzada.**
- ▼ **Ejes incluidos:**
  - Eje Y (viaje de cortina).
  - Eje X (posicionamiento del tope trasero atrás/adelante).
  - Eje R (posicionamiento del tope trasero arriba/abajo).
- ▼ **(1) servomotor para el viaje de la cortina.** *Sanyo, Japón.*
  - Precisión:  $\pm 0.0004''$  ( $\pm 0.01$  mm).
- ▼ **(1) Husillo de bola de alta precisión para trabajo pesado.** *TBI, Taiwán.*
- ▼ **Guías líneales de alta precisión.** *HIWIN, Taiwán.*
- ▼ **Tope trasero de alta precisión:**
  - Eje X motorizado con precisión  $\pm 0.0004''$  ( $\pm 0.01$  mm)
  - Eje R motorizado con precisión  $\pm 0.002''$  ( $\pm 0.05$  mm).
- ▼ **Control CNC ECO-10ES 2D. touchscreen, 10" LCD. de 4 ejes.**
  - Montado sobre la cubierta frontal.
- ▼ **Velocidad de dobléz y control de tonelaje ajustables por medio del CNC**
- ▼ **Bastidor robusto tipo C con gran rigidez para trabajo pesado y mayor precisión.**
- ▼ **Cubierta de seguridad para la parte trasera.**
- ▼ **Portaherramientas tipo europeo con sujeción manual, cambio rápido.**
- ▼ **Herramientas:**
  - Herramienta superior (punzón), seccionada, con cuernos en los extremos.
  - Herramienta inferior (dado), completa con dos "V" para doblar cal. 20 (1 mm) y cal. 16 (1.5 mm).
  - El largo de las herramientas es de acuerdo al largo de trabajo de cada máquina.

## EQUIPO OPCIONAL

- ▼ **Ejes Z1/Z2 motorizado (posicionamiento lateral independiente de los dedos tope)**
  - Precisión  $\pm 0.002''$  ( $\pm 0.05$  mm).
  - Incluye: Control ET15, 15" touchscreen, 6 ejes.
- ▼ **Aire acondicionado para el gabinete eléctrico. Recomendado para temperaturas ambiente mayores a 35° C.**
- ▼ **Autolubricación para las guías líneales. Con alarma de bajo nivel de aceite.**
- ▼ **Cama ancha para espesores mayores de 1/4".**
- ▼ **Dispositivo láser de seguridad frontal para la zona de dobléz.**
- ▼ **Mesa al frente abatible. Permite que el operador trabaje sentado con las piezas sobre la mesa.**
- ▼ **Herramientas adicionales y herramientas especiales.**

# eMiNi DOBLE MANDO



## ESPECIFICACIONES

Modelos	Tonelaje	Largo de doblez	Distancia entre bastidores	Garganta	Carrera (Viaje de cortina)	Apertura de cortina (claro)	Ancho de cama	Altura de cama	Velocidad Viaje de la cortina (Ejes Y1/Y2)			Eje X Velocidad	Eje R Velocidad	Eje Z1/Z2 Velocidad (opcional)	Número de Servomotores para el viaje de la cortina	Peso
									Aproximación	Doblez	Regreso					
									pulg./min (mm/s)							
M12/24-2	13 (12)	24 (600)	20 (520)	6 (150)	4.7 (120)	16.5 (420)	2.3 (60)	31.5 (800)	472 (200)	Ajustable 2.3 - 71 (1 - 30)	472 (200)	Motorizado	Motorizado	Motorizado	2 servomotores 6 hp (8.05 kW)	2645 (1200)
M20/48-2	22 (20)	48 (1200)	45 (1150)	10 (250)	4.7 (120)	18.5 (470)									2 servomotores 14.75 hp (11 kW)	5511 (2500)
M30/48-2	33 (30)	48 (1200)	45 (1150)	10 (250)	5.9 (150)	18.5 (470)									2 servomotores 17.4 hp (13 kW)	11464 (5200)

### Capacidades (Acero suave de 60,000 psi)

Modelos	Largos			
	16" (400 mm)	24" (600 mm)	32" (800 mm)	48" (1200 mm)
M12/24-2	Cal 10 (3.5 mm)	Cal 14 (2 mm)	n/a	n/a
M20/48-2	3/16" (5 mm)	Cal 10 (3.5 mm)	Cal 14 (2 mm)	Cal 16 (1.5 mm)
M30/48-2	5/16" (8 mm)	3/16" (5 mm)	Cal 10 (3.5 mm)	Cal 14 (2 mm)

### Ventajas de Nuestras Herramientas

- Endurecimiento en todas las zonas de desgaste.
- Alta precisión. Rectificadas en todas sus dimensiones críticas.
- Segmentada para facilitar la carga y descarga por un solo operador.
- Fácilmente se puede lograr cualquier largo.
- Ambiente seguro de trabajo.

### Dimensiones

Modelos	Ancho	Largo	Alto
	Pulg (mm)	Pulg (mm)	Pulg (mm)
M12/24-2	37.4 (950)	32.2 (820)	59 (1500)
M20/48-2	59 (1500)	57 (1450)	78.7 (2000)
M30/48-2	63 (1600)	61 (1550)	86.6 (2200)

Las dimensiones, toneladas y capacidades exactas son las expresadas en el sistema métrico. Las dimensiones en pulgadas, capacidades y toneladas americanas son aproximadas.



# EQUIPO ESTÁNDAR

- ▼ **Tecnología de punta con electrónica avanzada.**
- ▼ **Ejes incluidos:**
  - Eje Y1/Y2 (viaje de cortina).
  - Eje X (posicionamiento del tope trasero atrás/adelante).
  - Eje R (posicionamiento del tope trasero arriba/abajo).
- ▼ **(2) servomotores sincronizados para el viaje de la cortina.** *Sanyo, Japón.*
  - Precisión:  $\pm 0.0004''$  ( $\pm 0.01$  mm).
- ▼ **(2) Husillos de bola de alta precisión para trabajo pesado.** *TBI, Taiwán.*
- ▼ **Escalas lineales magnéticas de alta precisión para medir y monitorear constantemente la posición de la cortina en ambos extremos con alto grado de precisión  $\pm 0.0002''$  ( $\pm 0.005$  mm).**
- ▼ **Guías lineales de alta precisión.** *HIWIN, Taiwán.*
- ▼ **Tope trasero de alta precisión:**
  - Eje X motorizado con precisión  $\pm 0.0004''$  ( $\pm 0.01$  mm)
  - Eje R motorizado con precisión  $\pm 0.002''$  ( $\pm 0.05$  mm).
- ▼ **Control CNC ECO-10ES 2D. touchscreen, 10" LCD. de 4 ejes.**
  - Montado sobre cubierta frontal. Modelo M12/24-2
  - Montado sobre brazo giratorio. Modelos M20/48-2 y M30/48-2.
- ▼ **Velocidad de dobléz y control de tonelaje ajustables por medio del CNC**
- ▼ **Bastidor robusto tipo C con gran rigidez para trabajo pesado y mayor precisión.**
- ▼ **Cubierta de seguridad para la parte trasera.**
- ▼ **Portaherramientas tipo europeo con sujeción manual, cambio rápido.**
- ▼ **Herramientas:**
  - Herramienta superior (punzón), seccionada, con cuernos en los extremos.
  - Herramienta inferior (dado), completa con dos "V" para doblar cal. 20 (1 mm) y cal. 16 (1.5 mm).
  - El largo de las herramientas es de acuerdo al largo de trabajo de cada máquina.

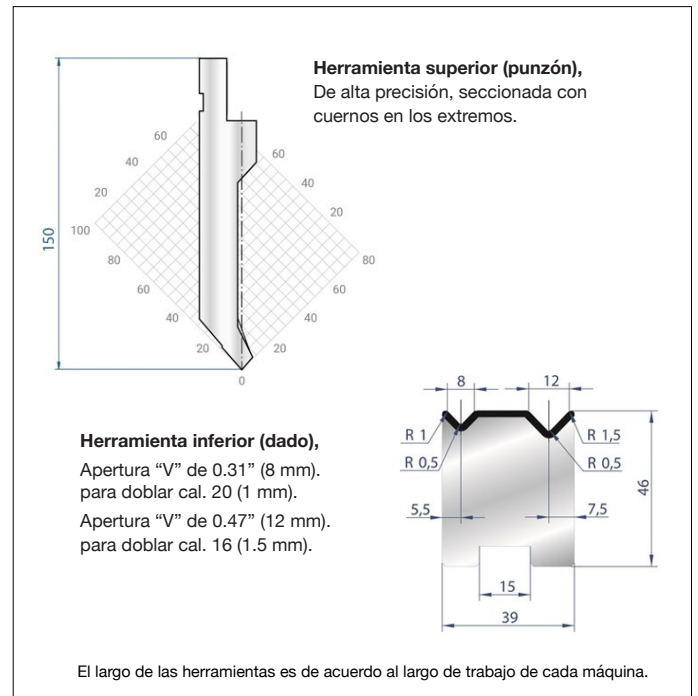
## EQUIPO OPCIONAL

- ▼ **Ejes Z1/Z2 motorizado (posicionamiento lateral independiente de los dedos tope)**
  - Precisión  $\pm 0.002''$  ( $\pm 0.05$  mm).
  - Incluye: Control ET15, 15" touchscreen, 6 ejes.
- ▼ **Aire acondicionado para el gabinete eléctrico. Recomendado para temperaturas ambiente mayores a 35° C.**
- ▼ **Autolubricación para las guías lineales. Con alarma de bajo nivel de aceite.**
- ▼ **Cama ancha para espesores mayores de 1/4".**
- ▼ **Dispositivo láser de seguridad frontal para la zona de dobléz.**
- ▼ **Mesa al frente abatible. Permite que el operador trabaje sentado con las piezas sobre la mesa.**
- ▼ **Herramientas adicionales y herramientas especiales.**

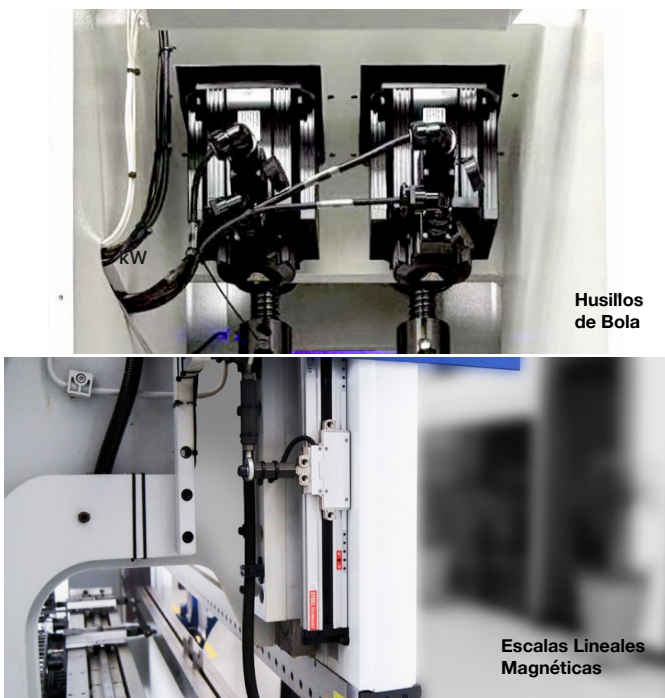
# EQUIPO ESTÁNDAR



Portaherramientas tipo europeo con sujeción manual y cambio rápido.



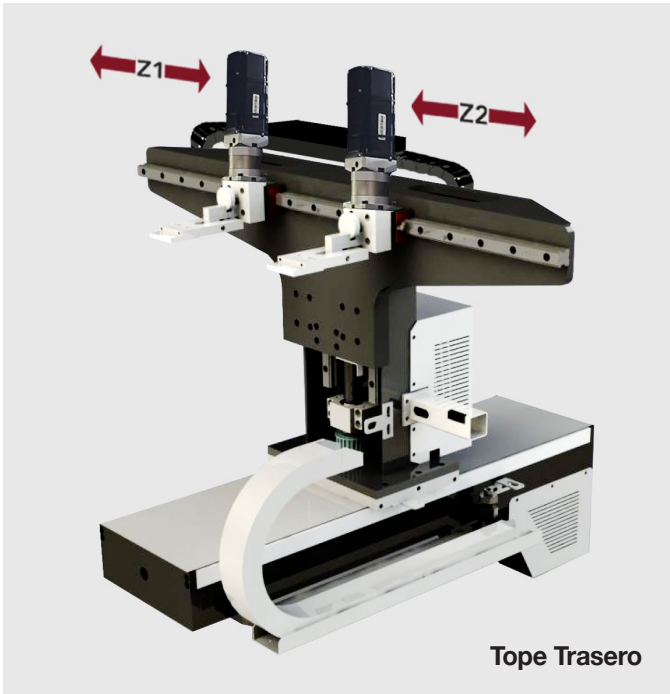
Herramientas tipo europeo de alta precisión, seccionadas para facilitar el cambio rápido.



Escalas lineales magnéticas con alto grado de precisión ( $\pm 0.0002''$ ), GIVI, Italia.  
No aplica para modelos de mando sencillo.



# EQUIPO OPCIONAL



Tope Trasero

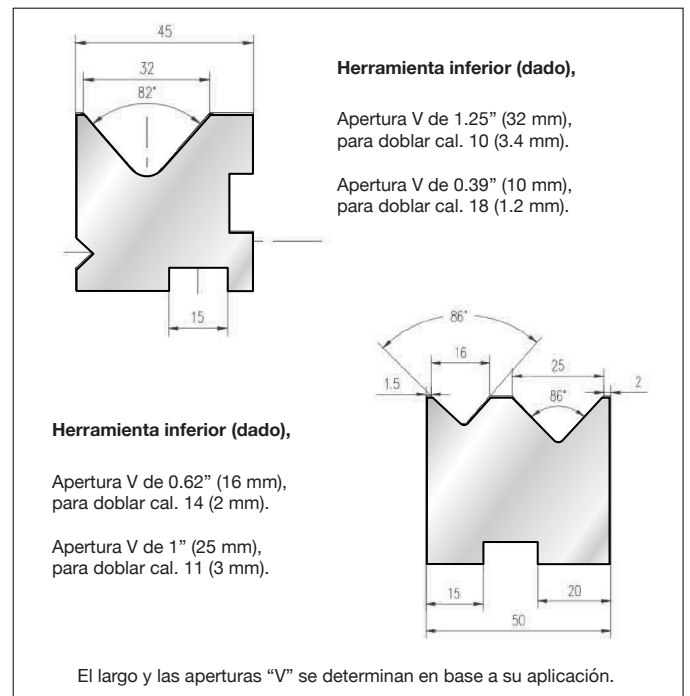
Ejes Z1/Z2 motorizado.



Dispositivo láser de seguridad frontal para la zona de doblado.



Aire acondicionado para el gabinete eléctrico. Se recomienda para temperaturas ambiente mayores a 35° C.



Herramienta tipo europeo de alta precisión, seccionadas para facilitar el cambio rápido.

Línea completa



DOBLADORAS



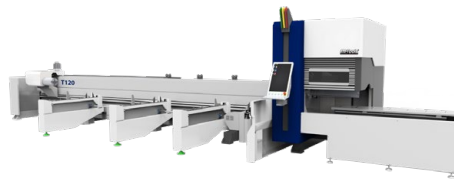
CIZALLAS



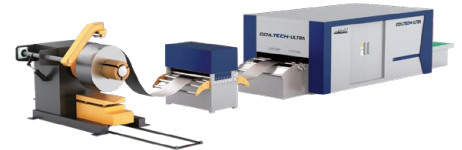
METALEROS UNIVERSALES



CORTADORAS LÁSER PARA PLACA



CORTADORAS LÁSER PARA TUBO



CORTADORAS LÁSER PARA ROLLO



SIERRAS CINTA Y CIRCULARES



CORTADORAS POR CHORRO DE AGUA



ROLADORAS



SOLDADORAS CONVENCIONALES Y LÁSER



INSERTADORAS DE TORNILLERÍA



BRAZOS MACHUELEADORES