



ERMAKSAN

METAL FABRICATING MACHINERY

innovative technologies.

POWER-BEND PRO

Prensa Plegadora CNC





ERMAKSAN

METAL FABRICATING MACHINERY

innovative technologies.

www.ermaksan.com.tr

Después de 50 años, Ermaksan se dirige al futuro con confianza

Tras 50 años de desarrollo tecnológico y nuestro departamento de I+D, Ermaksan se ha convertido en uno de los líderes mundiales en la fabricación de maquinaria para la chapa.

Ermaksan es pionero en tecnología, gracias a la gran inversión en desarrollar nuevos productos, sus modernas instalaciones de más de 80.000 m² y más de 800 trabajadores dedicados a la fabricación de la más moderna maquinaria.

Nuestras instalaciones están equipadas con la última generación de maquinaria CNC, dotada de la mayor precisión y tecnología. Bajo la supervisión de los mejores ingenieros, nuestra capacidad de fabricación supera las 3000 máquinas anuales. Ermaksan es uno de los líderes mundiales en la industria, representado en más de 70 países por sus distribuidores, ofreciendo asimismo, el mejor servicio técnico.

Ermaksan fabrica maquinaria avanzada tecnológicamente, fiable y competitiva, gracias a la continua innovación, la información de nuestros clientes y las demandas más exigentes.

Máquinas CNC
de alta tecnología
fabricados por
Ermaksan;

- Laser de corte por fibra de última generación
- Laser de corte CO²
- Plegadora Sincronizada
- Plegadora Híbrida
- Corte por plasma
- Punzonadoras CNC
- Cizallas de corte
- Cizallas universales



POWERBEND PRO

Prensa Plegadora CNC

Las series Power-Bend están diseñadas para satisfacer las preferencias de los usuarios, con sus avanzadas características electrónicas y mecánicas.

Las Power-Bend Pro ayudan a aumentar la productividad y a mantener los costes a un nivel mínimo, con facilidad de uso del CNC y un bajo coste del mantenimiento hidráulico.

Las nuevas Power-Bend Pro son ideales para plegados complicados, precisos, únicos o repetitivos en alta velocidad.

Un plegado rápido y eficiente...



CYBELEC DNC600S.
Pantalla con gráficos 2D de alta resolución de 9,4".

Brazos de apoyo desplazables.
Regulables en altura, con regla milimetrada.

Estructura rígida.
Armazón sólido y dinámico para proporcionar la mayor precisión de plegado.

Un plegado rápido y eficiente;

Las Power-Bend Pro permiten tener más capacidad de producción y evitar la pérdida de tiempo en la producción.

Velocidad y potencia

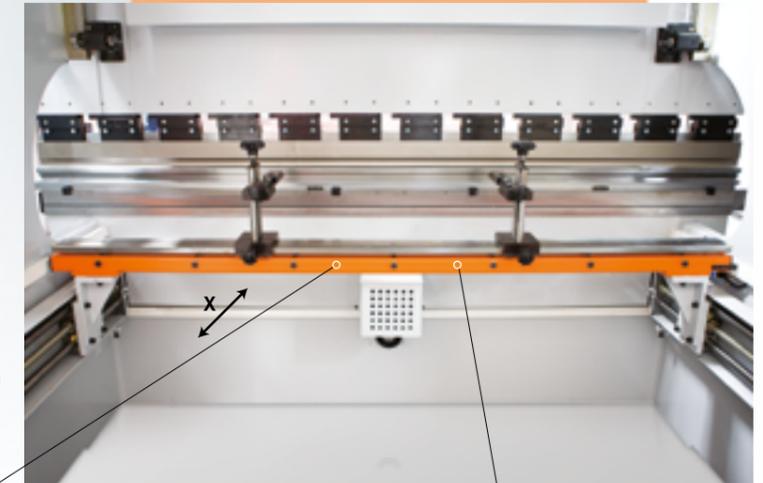
- ↓ **Máxima velocidad de bajada**
- **Máxima velocidad de plegado**
- ↑ **Máxima velocidad de retorno**

- La utilización de válvulas sincronizadas garantiza la mayor calidad de plegado.
- La referencia de posicionamiento se calibra automáticamente a la conexión de la máquina.
- Todas las máquinas ERMAKSAN están diseñadas utilizando SolidWorks 3D y construidas en acero ST44-1, con elementos de última tecnología.
- Gracias a la utilización de rodamientos de 8 bolas, la precisión de posicionamiento es de 0,001mm.
- Equipamos útiles de plegado de gran precisión, de marcas de reconocido prestigio.
- Bomba silenciosa de alta presión.

2 ejes (X, R)
4 ejes (X, R, Z1, Z2)
6 ejes (X, R, Z1, Z2, X1, X2)
Tope trasero con Servo Motor. (opción)

Diseñadas y producidas por ERMAKSAN, especialmente para piezas sensibles con gran flexión multifuncional.

El CNC y el Servo Motor son dirigidos por husillos a bolas de 0.05mm. de gran precisión.



Standard

Tope posterior.
Con eje X motorizado.

Tope trasero.
Tope trasero de plegado.

Barrera fotoeléctrica posterior SICK C2000.
Conforme a todas las especificaciones CE.

Opcional

4 ejes (X, R, Z1, Z2) Tope posterior servo-motorizado.
Con precisión de posicionamiento de 0,05mm.

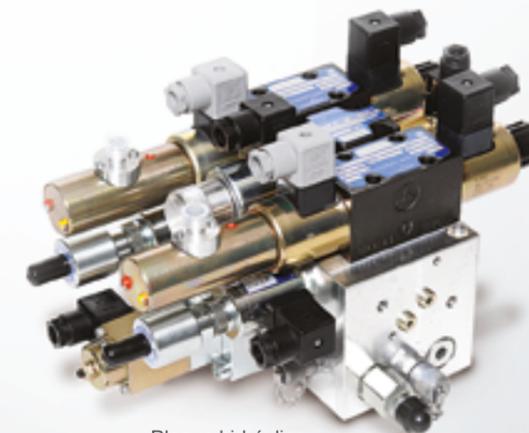


Características generales

- Cilindros tratados y revestidos en cromo con una gran precisión de 0,001 mm.
- Bidas de apriete rápido.
- Brazos de soporte delanteros deslizables a la longitud de la máquina.
- Central hidráulica de la marca HOERBIGER de acuerdo a la normativa CE.
- Dos fotocélulas en la parte posterior.
- Utillaje de gran calidad.
- Reglas lineales ópticas con precisión de $\pm 0,01$ mm.
- Cilindros totalmente sincronizados que proporcionan el mejor plegado en todas las ocasiones.
- Sistema de tope trasero con 2 ejes (X=800 mm y R), con $\pm 0,01$ mm. de repetibilidad, controlado por CNC.
- Control CNC CYBELEC DNC 600 2D con programas multifuncionales.
- Elementos eléctricos SIEMENS.
- Referencia de los ejes de manera automática cuando la máquina está en funcionamiento.
- Protecciones laterales según la normativa CE.



Bridas porta-punzón de cambio rápido.
Tipo Promecam de fácil carga y descarga.



Bloque hidráulico.



Reglas lineales HEIDENHAIN.

La mejor solución de plegado

- Configuración perfecta para plegados precisos.
- Precisión en plegados a toda la longitud.
- Sistema de bombeado de la mesa inferior.
- Diseñadas con gran rigidez.
- Fácil y económico mantenimiento.

La mejor solución de plegado;

Puede doblar piezas largas y profundas con la máxima repetibilidad.



Pedal.

La utilización de un pedal doble permite una fácil y cómoda utilización.

Grandes soluciones de plegado;

Las plegadoras POWER-BEND pueden equiparse con diferentes opciones para incrementar la productividad.

Brazo colgante.

Protecciones laterales.

Estructura robusta.
Sólida y dinámica, mecanizada con la máxima precisión.

Acompañadores delanteros motorizados AP3/AP4
La utilización de los acompañadores delanteros, controlados a través del CNC, permite plegar de una forma cómoda y ergonómica, reduciendo el tiempo significativamente.



Bajo su control

Características generales

Facilidad de uso:

- Gran resolución con pantalla de 9,4" y gráficos 2D.
- Fácil configuración y utilidad para satisfacer al operador.
- Rápida introducción de datos.
- Representación gráfica 2D de la pieza.

Versatilidad:

- Programación de la pieza en una sola página.
- Fácil instalación y formación.
- Ayuda contextual.
- 99 plegados con posibilidad de repetición.
- Librería de 50 herramientas superiores e inferiores.
- Preciso posicionamiento RAM por control de bucle cerrado de la velocidad y la presión.
- Copia de seguridad de los programas, biblioteca de herramientas y parámetros de la máquina. Copia de seguridad del software de CYBELEC.
- La comunicación de la máquina se programa con todos los gráficos a través del software 2D (estándar para el PC 1200).

En primer lugar:

- Fácil ajuste de los parámetros de la máquina.
- Programas adecuados para un elevado número de secuencias de plegado.
- Introducción de las correcciones angulares y plegado mediante el control.

Potente:

- Todas las funciones básicas.
- Seguridad CE.
- Fácil comunicación.
- Más de 20 opciones de lenguaje.
- Diseño robusto y ergonómico.



Fácil - Versátil

 **CYBELEC**
DNC600S

Equipamiento Estándar

- Altura ajustable, brazos deslizables con soportes delanteros.
 - Útiles superiores e inferiores con tratamiento térmico de gran calidad.
- Sistema de sujeción PROMECAM.
- Control CYBELEC DNC 600S con software PC1200 2D.

- Tope trasero controlado por el CNC X=800mm.
- Cuello de cisne de 410mm.
- Tope trasero con 2 pinzas.
- Reglas lineales.

Sistema de bombeado de la mesa inferior (3100/.../4100 - 260 - 320 bombeado manual de 400 tn y bombeado motorizado estándar.

- Pedal de acuerdo a la normativa CE.
- 2 fotocélulas en la parte posterior de la máquina.
- Cilindros superiores totalmente protegidos.
- Requisitos eléctricos pre-ajustados de acuerdo al área geográfica de cada cliente.

Equipamiento Opcional

- Especial cuello de cisne y escote para proporcionar más profundidad de plegado.
- Control Delem ER70 (hasta 5 ejes).
- Control táctil Cybelec DNC15 (hasta 7 ejes).
- Control ER90 (pantalla táctil 3D).
- Posibilidad de ampliar los topes traseros.
- Opción de diferentes longitudes en punzones y matrices.
 - Sistema de bombeado motorizado.
 - Refrigerador del aceite hidráulico.
- Anchura de la mesa variable y diferentes matrices en V.
- Útiles especiales para la cajera.
- Opción de láser delantero.
- Sistema de amarre tipo WILA.
- Sistema de amarre hidráulico o neumático superior e inferior.
- Armario de herramientas montado al lado de la máquina para estar al alcance del operario.
- Sistema de deslizamiento lubricado automáticamente.
- Herramientas en U especiales para doblar materiales gruesos.
- Soportes delanteros adicionales.
- Parámetros especiales de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Acompañadores delanteros AP3/AP4.
- Panel eléctrico y/o control pueden ser montados al lado derecho a petición del cliente.

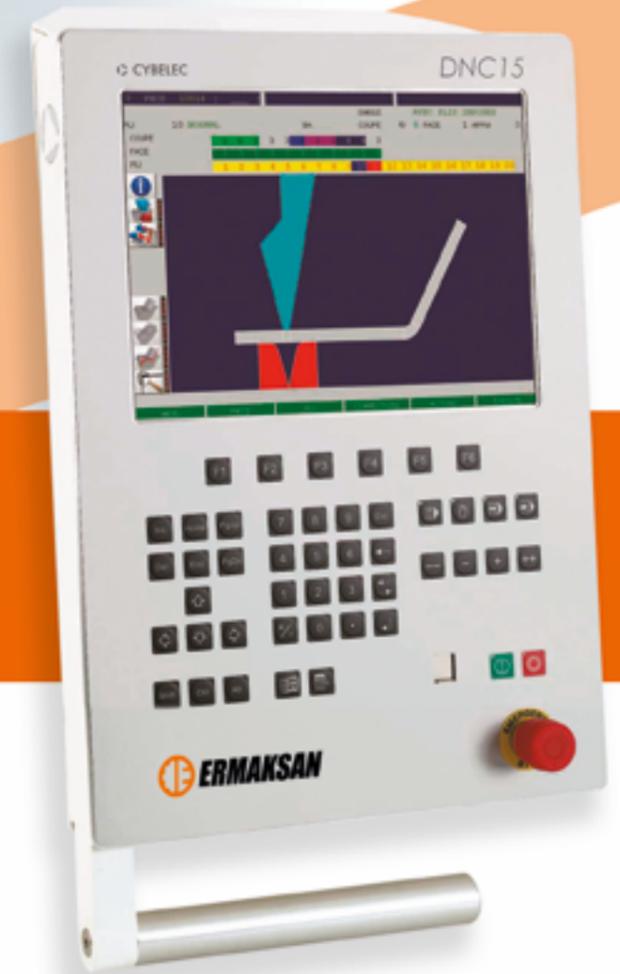


CONTROLES OPCIONALES

ER70

CONTROLES OPCIONALES

DNC15



Características generales

- Gran rendimiento del CNC.
- Simulador de plegados con gráficos 2D.
- Dibujos con gráficos 2D.
- Control de colisión con gráficos 2D.
- Cálculos de plegado automático.
- Cálculo automático de medidas y dimensiones para los ejes X y R.
- Cálculo automático de las partes plegadas.
- Posicionamiento automático para Y1 y Y2.
- Cálculo automático del radio interior.
- Dimensiones pantalla: 10,4" TFT.
- OS: WINDOWS.
- Memoria: 64 MB.
- Memoria usuario final. Min 2 GB, aproximadamente 1000 programas.
- Programación de funciones con un máximo de 99 pasos.
- 99 pasos para un mismo programa.
- Y1, Y2, X, R + bombeado motorizado (Max 5 ejes).
- Memoria de punzones y matrices.
- Copia de seguridad para información perdida.
- 2 puertos USB adicionales para teclado o ratón.
- Ethernet. (Opcional)
- Programación de piezas 2D. (Opcional)

Características generales

- Pantalla táctil de color de 15", software con gráficos 2D.
 - Software adicional 2D.
 - Disponible en 2 versiones: 4 o 7 ejes, ya sea en el panel o cuadro
 - Teclado simple y ergonómico.
 - Soluciones de plegado con gráficos 2D.
 - Indicador de posibles colisiones con herramientas.
 - Muestra la posición de la hoja dentro de las herramientas.
 - Conversión pulgadas/mm, TON/TONS.
 - Medición de la velocidad, tiempo de parada y fugas.
 - Gestión de los ciclos de seguridad CE.
 - Visualización interactiva y mensajes personalizados.
 - Windows XP.
 - Memoria RAM de 256 MB
 - Memoria compact flash (1 GB)
 - 4 USB 1.1 (2x externos, 2x internos), 1 RS232, 1 RJ45
 - Ethernet, 1 puerto VGA
- Lenguajes:**
Francés, Alemán, Inglés, Italiano, Español, Portugués, Sueco, Danés, Finés, Holandés, Húngaro, Polaco, Checo, Eslovaco, Ruso, Turco, Chino, Taiwanes.
Otros lenguajes bajo demanda.



CONTROLES OPCIONALES

ER90 PLUS

Características generales

- Sistema de operación Windows.
- Programación en 2D y 3D.
- Dibujo en 3D.
- Importar archivos 2D DXF y 3D DXF.
- Secuencia automática de plegado con búsqueda de colisión.
- Pantalla táctil de 17" LCD.
- Unidad cambiable del color de la pantalla (botones, color máquina, color de fondo, patrones de color).
- Múltiples funciones del teclado numérico.
- Teclado externo y posibilidad del uso del ratón.
- Medición de ángulos y control a través del Sistema IMG 100.
- Habilitación de la aplicación tipo tándem.
- Menú de ayuda.
- Operador de identificación.
- Comp. dinámica.
- Acceso remoto.
- Transportador digital.
- Sistema frontal motorizado.
- Control de hasta 16 ejes.
- Pantalla de errores.
- Pulgadas / mm, t / us tons.
- ER90 PC software adicional.
- Lenguajes: Turco, Checo, Holandés, Francés, Alemán, Italiano, Japonés, Polaco, Portugués, Ruso, Español, Finés, Chino.

Software de simulación de plegado ERMAK CAD/CAM:

- Importación de sólidos 3D.
- Cálculo automático de la secuencia de plegado.
- Selección automática de las herramientas.



ER90 PLUS.
Solución profesional con gráficos 3D.



Sistema de protección Fiesler Akas (O)



Sistema de protección Láser DSP (O)



Sistema de amarre Promecam (S)
Sistema que proporciona un cambio rápido del útil.



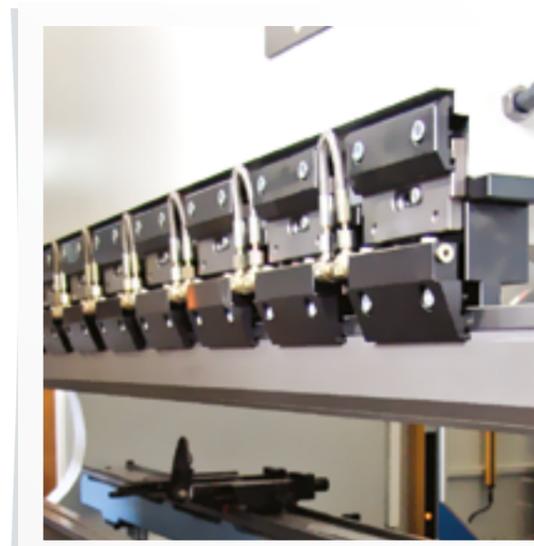
Sistema de amarre neumático (O)
El sistema de amarre neumático centra las herramientas de manera automática con la ayuda de aire a presión. Esto es perfecto para reducir el tiempo de instalación.



Láser (O)
Sistema específico para plegadoras, garantiza la protección más elevada



Barreras de seguridad SICK (O)



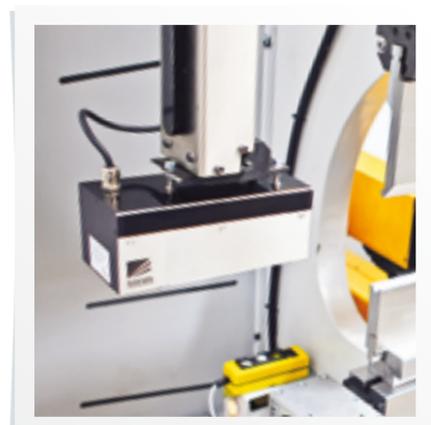
Sistema de amarre hidráulico (O)
El sistema de amarre hidráulico centra y fija el útil automáticamente sin necesidad de aire. Es perfecto para minimizar el tiempo de cambio de útil y para instalaciones automatizadas.



Sistema de amarre WILA (O)



Faro trasero protector C200 (S)
Protecciones de seguridad que ayudan a trabajar en condiciones seguras



Sistema de medición del ángulo IMG100 (O)
El láser ayuda a ahorrar tiempo con una fácil instalación. La medición de ángulo se puede utilizar con ER-90



Matriz Multi-V (O)
Matriz Multi-V o U ajustable.



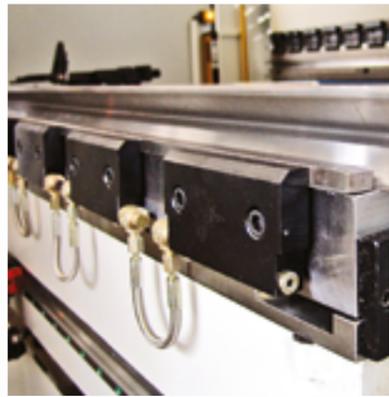
Sistema de amarre inferior WILA (O)



Cuello de cisne (O)
En dimensiones especiales de hasta 1500mm. para máquinas de grandes dimensiones



Sistema de amarre inferior WILA (O)



Sistema de amarre inferior hidráulico (O)



Sistema de amarre hidráulico WILA (O)



2 ejes (X,R)
4 ejes (X, R, Z1, Z2)
6 ejes (X, R, Z1, Z2, X1, X2) Sistema de tope posterior de 6 ejes, rápido y preciso. Permite incrementar la productividad y la precisión del plegado



Tope traseros (S)
Específicamente diseñado con pinzas traseras.



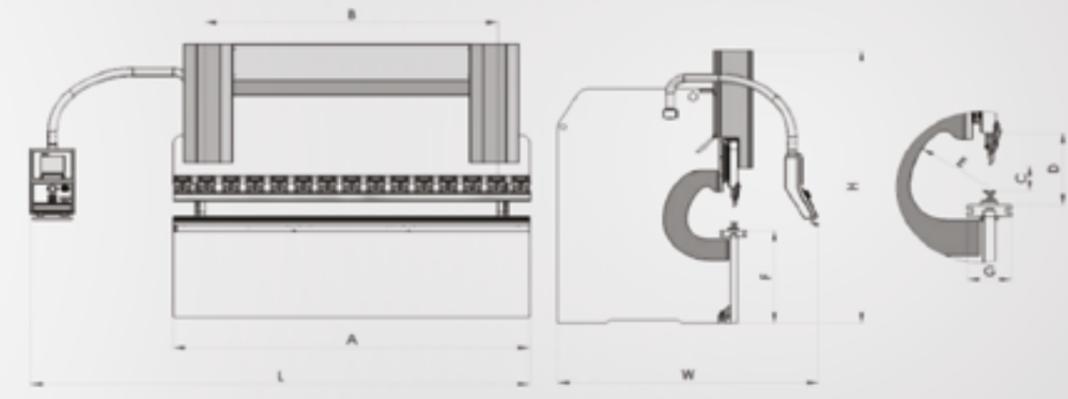
Sistema de bombeado motorizado (*)
Sistema de bombeado CNC, comunicado a través del CNC. Permite cualquier ángulo de flexión en cualquier punto dado.
Hasta 400 ton. (O)



Sistema de bombeado manual (*)
Sistema de bombeado manual que permite cualquier ángulo de flexión en cualquier punto dado.
Hasta 260 tons. (O).
En 260 y 320 TN standard.



Armario de almacenamiento de útiles (O)



Características Técnicas

TIPO	LONGITUD	POTENCIA	DISTANCIA ENTRE MONTANTES	VEL. BAJADA	VEL. DE TRABAJO *	VEL. RETORNO	BOMBEADO	RECORRIDO EJE X	VEL. DE LOS EJES	TOPES TRASEROS	SOPORTES DE APOYO (Brazos deslizables)	DEPOSITO ACEITE	POTENCIA MOTOR	CUELLO DE CISNE	DISTANCIA TRANCHA-MESA	ESCOTE	ALTURA MESA	ANCHURA MESA	LONGITUD	ALTURA	ANCHURA	PESO
	A	B												C	D	E	F	G	L	H	W	
	mm	Ton	mm	mm/s	mm/s	mm/s		mm	mm/s	Cantidad	Cantidad	lt.	kW	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg.
PB-PRO 1270 - 40	1270	40	1050	140	17	170	-	800	230	2	2	80	5,5	170	387	350	850	90	2150	2300	1650	3050
PB-PRO 1270 - 60	1270	60	1000	200	14	165	-	800	230	2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	2250	2750	1960	4150
PB-PRO 2100 - 40	2100	40	1700	140	17	170	-	800	230	2	2	80	5,5	170	387	350	850	90	2900	2300	1650	3950
PB-PRO 2100 - 60	2100	60	1700	200	14	165	-	800	230	2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	3250	2750	1960	5650
PB-PRO 2600 - 60	2600	60	2200	200	14	165	-	800	230	2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	3750	2750	1960	6050
PB-PRO 2600 - 100	2600	100	2200	200	9,5	155	-	800	230	2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	3750	2800	1950	6850
PB-PRO 2600 - 135	2600	135	2200	160	10	120	-	800	230	2	2	200	11	275	550	410	900	90	3750	2800	2050	8250
PB-PRO 3100 - 100	3100	100	2600	200	9,5	155	-	800	230	2	2	150	7,5	275	530	410	900	90	4250	2800	1950	7450
PB-PRO 3100 - 135	3100	135	2600	200	10	120	-	800	230	2	2	200	11	275	550	410	900	90	4250	2800	2050	8650
PB-PRO 3100 - 175	3100	175	2600	180	10	135	-	800	230	2	2	200	15	275	550	410	900	90	4250	2800	2150	9450
PB-PRO 3100 - 220	3100	220	2600	180	11	160	-	800	230	2	2	300	18,5	275	550	410	900	200	4550	2850	2250	11500
PB-PRO 3100 - 260	3100	260	2600	140	11	135	Manual	800	230	2	2	300	22	275	550	410	900	220	4550	2900	2350	15000
PB-PRO 3100 - 320	3100	320	2600	140	10,5	150	Manual	800	230	2	2	400	30	375	650	410	900	240	4550	3200	2450	16800
PB-PRO 3100 - 400	3100	400	2550	110	8,4	130	Motorizado	1000	230	2	2	400	30	375	650	510	1000	240	4550	3470	2650	20840
PB-PRO 3760 - 175	3760	175	3250	180	10	135	-	800	230	2	2	200	15	275	550	410	900	90	4900	2800	2150	10950
PB-PRO 3760 - 220	3760	220	3250	180	11	160	-	800	230	2	2	300	18,5	275	550	410	900	160	5100	2900	2250	12600
PB-PRO 3760 - 320	3760	320	3250	140	10,5	150	Manual	800	230	2	2	400	30	375	650	410	900	220	5100	3150	2450	20000
PB-PRO 4100 - 135	4100	135	3600	200	10	120	-	800	230	2	2	200	11	275	550	410	900	90	5100	2800	2100	10650
PB-PRO 4100 - 175	4100	175	3600	180	10	135	-	800	230	2	2	200	15	275	550	410	900	90	5100	2850	2150	11950
PB-PRO 4100 - 220	4100	220	3600	180	11	160	-	800	230	2	2	300	18,5	275	550	410	900	160	5150	3000	2250	13800
PB-PRO 4100 - 260	4100	260	3600	140	11	135	Manual	800	230	2	2	300	22	275	550	410	900	200	5150	3000	2350	16700
PB-PRO 4100 - 320	4100	320	3600	140	10,5	150	Manual	800	230	2	2	400	30	375	650	410	900	220	5350	3150	2450	21750
PB-PRO 4100 - 400	4100	400	3550	110	8,4	130	Motorizado	1000	230	2	2	400	30	375	650	510	1000	240	5450	3470	2650	26330
PB-PRO 4270 - 135	4270	135	3780	200	10	120	-	800	230	2	2	200	11	275	550	410	900	90	5280	2800	2150	10950
PB-PRO 4270 - 175	4270	175	3780	180	10	135	-	800	230	2	2	200	15	275	550	410	900	90	5280	2850	2150	12350
PB-PRO 4270 - 220	4270	220	3780	180	11	160	Motorizado	800	230	2	2	300	18,5	275	550	410	900	160	5320	3000	2250	14600
PB-PRO 4270 - 400	4270	400	3780	110	8,4	130	-	1000	230	2	2	400	30	375	650	510	1000	240	5600	3470	2650	26550
PB-PRO 6100 - 220	6100	220	5100	130	11	125	Motorizado	800	230	4	4	300	18,5	275	550	410	1100	180	7500	3200	2350	25800
PB-PRO 6100 - 320	6100	320	5100	80	10,5	75	Motorizado	800	230	4	4	400	30	375	650	410	1100	180	7500	3350	2450	30900
PB-PRO 6100 - 400	6100	400	5100	80	8,4	65	-	1000	230	4	4	400	30	375	650	510	1100	200	7650	3750	2650	39700



ERMAKSAN

METAL FABRICATING MACHINERY

innovative technologies.



Organize Sanayi Bölgesi, Lacivert Cad. No:6 Nilüfer, Bursa / TURKEY

T: +90 224 294 75 00 (pbx) F: +90 224 294 75 44

www.ermaksan.com.tr | sales@ermaksan.com.tr

[f /ermaksan.com.tr](https://www.facebook.com/ermaksan.com.tr) [t /ermaksanmachine](https://www.instagram.com/ermaksanmachine) [y /ErmaksanTV](https://www.youtube.com/channel/UC...)

