

# DURMA

## AD-S SERIE

### Plegadora Hidráulica



- Excelente precisión
- Plegadora profundas y rápidas Productivo
- Diseño elegante ganador



**DURMA**





Durmazlar es uno de los fabricantes líderes en el mundo con sus máquinas CNC equipadas con la última tecnología, ingenieros experimentados y técnicas de producción ajustada.

Las máquinas de alto rendimiento, rápidas, duraderas e innovadoras están diseñadas en el Centro de I+D de Durmazlar con un personal de ingenieros experimentado y de amplio rango para satisfacer mejor las necesidades de los clientes.

Durmazlar cuenta con una de las instalaciones de producción más modernas del mundo en el sector de la maquinaria para trabajar la chapa. Esta es una de las fábricas tecnológicamente más avanzadas del mundo, con una plantilla de 1.000 especialistas y modernas líneas de producción con un área cerrada de 150.000 m<sup>2</sup>.

Durmazlar está siempre a su lado con sus máquinas de alta tecnología, fáciles de usar, rápidas, **DURMA**ntuosas con el medio ambiente y rentables.

Durmazlar ofrece sus máquinas a los mercados mundiales bajo su propia marca.



1

Líneas de producción modernas y de alta tecnología



2

Calidad,  
componentes  
de gama alta

3

Máquinas perfectas  
desarrolladas en el  
centro de I+D

## Siente el rendimiento

Nuestras máquinas de alta calidad, moldeadas por nuestra alta tecnología y gran experiencia, son las plegadoras más rápidas, confiables y de alta precisión de su clase con sus estructuras especialmente diseñadas y componentes perfectamente combinados.

Con su estructura de cuerpo rígido, tope trasero resistente y componentes de calidad, garantiza durabilidad y precisión durante años a sus usuarios.

Es por eso que siempre obtiene el resultado perfecto con las plegadoras DURMA.



# Plegados rápidos, precisos y perfectos

Resultados de plegado precisos a altas velocidades

Tiempo mínimo de cambio de molde y fraguado

Máxima velocidad y seguridad



# Serie AD-S

## Plegadora Hidráulica



# Plegados impecables y rápidas

## Equipo perfecto para plegados precisas

Es la mejor plegadora del mundo en su segmento con su unidad de control fácilmente programable, estructura de cuerpo estable, diseño perfecto, bajos costos de operación, opciones para usar diferentes moldes y máximos estándares de seguridad.



Alta  
capacidad

Cuerpo  
fuerte

Excelente  
precisión

Ahorro de dinero Ergonómico

### Por qué las plegadoras Durma

- Plegados mejores y más rápidos
  - Estructura corporal más fuerte y duradera. Alta precisión y repetibilidad
  - Excelente equipo de alta tecnología Bajos costos de mantenimiento
- Tu negocio gana



# Rápido, Eficiente, Moderno

Las plegadoras hidráulicas de la serie AD-S están diseñadas con tecnologías modernas para contribuir a su doblado de piezas de precisión para aumentar su productividad.

En los productos se utilizan componentes de calidad comprobada.

Se ha realizado un alivio de tensión para que los cuerpos de las máquinas funcionen con precisión y durante muchos años.



## Características generales

- Construcción de acero de alta precisión y alivio de tensión, cuerpo monobloque de larga duración
- Calibración del eje con referencia automática en la primera ejecución.
- Sistema de tope trasero perfecto integrado con ejes de husillo de bolas y guías lineales
- Troqueles de larga duración, endurecidos y rectificadas capaces de doblarse con precisión
- Sistema de portamoldes rápido adecuado para el uso de moldes parciales
- Combinación de economía y excelente rendimiento de torsión. Resultado preciso en curvas largas y profundas
- Reglas lineales de precisión
- Seguridad en normas CE
- Componentes hidráulicos y eléctricos de renombre mundial



# Fuerte sistema de tope trasero

- Sensible
- Coherente
- Resistente



- Velocidad y alta precisión
- Movimiento seguro
- Característica ajustable en cada punto
- Resistente a los impactos
- Libre de mantenimiento



## ¿Por qué tope trasero DURMA?

Uno de los factores más importantes que afectan la calidad del plegado es el diseño y la estabilidad del tope trasero. Es posible plegado sin errores y producir productos sin defectos con un tope trasero estable y sensible.

El tope trasero de alta velocidad, que se mueve con ejes de husillo de bolas, también está soportado por una corredera lineal. Así, se asegura longevidad, sensibilidad y resistencia a los impactos.

La lengüeta de tope trasero gradual está diseñada para cumplir con todos los tipos de plegados con la máxima estabilidad.



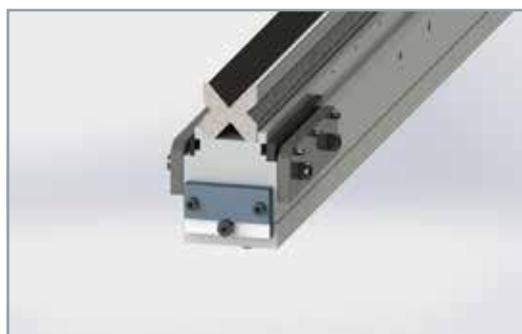
## Portamoldes y Moldes

El rendimiento de plegado de la máquina se ha incrementado con el sistema de sujeción de tipo europeo con agarre alto, y se ha facilitado al operador. El cuerpo inferior tiene un diseño estrecho para plegados tipo Z y está diseñado de acuerdo con el sistema de sujeción de troquel de tipo europeo.

DURMA es su socio de soluciones con sus ricas opciones de moldes.



Sistema de sujeción y molde estándar de tipo europeo



Troquel inferior y soporte de tipo europeo



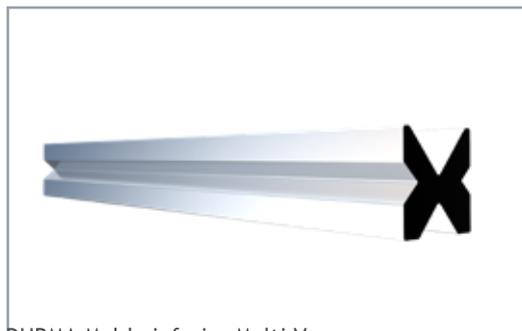
Giro rápido



Sujeción hidráulica DURMA



Molde Superior Durma



DURMA Molde inferior Multi V



# Plegados seguras y precisas con excelente equipo

## Sistema de coronación

El sistema de coronación motorizado controlado por CNC logra resultados impecables en cada punto del plegado. Con el sistema de coronación CNC motorizado, sus diferencias de plegado causadas por el material u otros factores se calculan automáticamente y se logra el resultado perfecto.



## Sistema de Soporte de Hoja Frontal

Gracias a los resistentes brazos delanteros, el deslizamiento lineal y el sistema de rodamientos, se puede mover fácilmente hacia la derecha y hacia la izquierda y fijarse en la posición deseada.



## Sistema de seguridad CE

Nuestras máquinas han sido diseñadas para garantizar su seguridad con sistemas hidráulicos y eléctricos de acuerdo con las normas y directivas europeas CE, campanas de altura adecuada y cortinas de luz - láser. La seguridad CE en máquinas tándem está provista de barreras de luz.



## Movimiento estable de la bandeja superior

Todas las desventajas del guiado por puntos se eliminan mediante el uso de una superficie de guiado larga y plana. Área de plegado 100 % libre: el sistema de guía que evita el plegado entre los pies se ha retirado del pie.



# Tus plegados están bajo control

DT 15



- Diseño de panel ergonómico
- Pantalla táctil a color de 19"
- Perfilado manual en la pantalla táctil
- Modo de diagnóstico
- Modo de programación fácil
- Clasificación automática de plegados
- Opción multilinguaje
- Programación y biblioteca de moldes
  
- Software fuera de línea D-Bend
- Compatible con tándem
- Instalación de servicio de internet

SKY 22



- Clasificación automática de plegados
- Control perfecto de servosistemas eléctricos
- Función de plegado fácil
- Visualización gráfica en color 2D/3D y multisimulación
- Sistema operativo Windows 10
- Software fuera de línea D-Bend
- Compatible con tándem
- USB port, yedek alma 21,5" TFT renkli dokunmatik ekran
- Interfaz de red
- Sistema de soporte de piezas X1 - X2 - R1 - R2 - Z1 - Z2 y AP3 - AP4
  
- DURMA Soporte del sistema de medición de ángulo láser
- Soporte de carga de piezas y moldes 2D/3D
- Compatibilidad de integración de robots

DA-66T



- Modo de programación de pantalla táctil gráfica 2D
- Imágenes 3D en simulación y producción
- TFT en color de alta resolución de 17"
- Paquete completo de aplicaciones de Windows
- Compatibilidad con modusys DELEM
- Compatibilidad con aplicaciones específicas del usuario
- dentro de los controladores de interfaz de periféricos USB
- entorno multitarea
- Sensor y interfaz de corrección

DA-69S

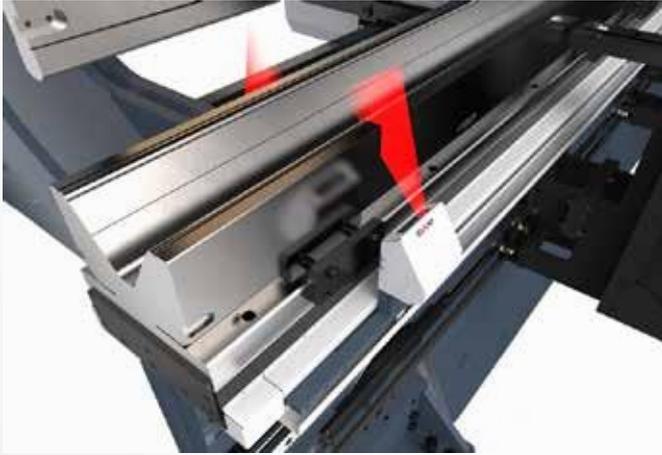


- Perfil - Software TL

- Pantalla TFT de 24", 1920x3080 píxeles, color de 32 bits
- Sistema operativo integrado Linux en tiempo real
- Control completo de la pantalla táctil
- Capacidad de almacenamiento 2GB
- Conexión de red

- Compatibilidad con modusys delem
- Operation Tandem 2D/3D Programación y visualización de productos a escala real
- Cálculo automático de la secuencia de plegado
- Soporte de carga de piezas y herramientas 2D/3D DXF

Sistema de medición de ángulos DURMA



AP3 - AP4 Sistema de seguimiento automático de hojas



Aplicaciones de sistemas robóticos



# Equipo estándar y opcional

## Equipamiento estandar

Eje Y1, Y2, X-3  
Unidad de control - DT 15  
Manuel F. AKAS FPSC sistema de seguridad frontal  
CE F.AKAS BVLTT Barrera de luz y jaulas de seguridad (Para plegadoras tándem) Tope trasero, servomotor y guía lineal y sistema de husillo de bolas (X) Sistema de corona manual  
Sistema de sujeción tipo europeo  
Brazos de soporte de chapa frontal deslizante (canal en T y con tope)  
Válvulas y bloques hidráulicos especialmente diseñados de clase mundial Equipos eléctricos de clase mundial

## Equipamiento opcional

Unidad de control - SKY 22  
Unidad de control - Delem DA  
66T Unidad de control - Delem  
DA 69S  
F.AKAS - Sistema de seguridad frontal LC 5  
Motorizado F.AKAS-3P FPSC sistema de seguridad frontal  
Eje X = 1000 mm - Protección trasera con barrera de luz Sistema de coronación motorizado  
Tope trasero motorizado eje X, R Tope trasero motorizado eje X, R, Z1, Z2  
Tope trasero del eje motorizado X1, X2, R1, R2, Z1, Z2 Eje Delta X  $\pm$  125 carreras  
AP3-AP4 Sistema automático de seguimiento de chapa: ajuste de altura motorizado (las máquinas de 220 toneladas y más tienen ajuste de altura motorizado).  
Sistema de medición de ángulo láser Durma Línea de plegado láser  
Programa de simulación de plegado fuera de línea D-BEND 3D Sistema de sujeción rápida de troqueles  
Zona de Estacionamiento de Sistemas de Sujeción de Moldes Hidráulica y Neumática Integración de robots  
Sistema de lubricación central manual / automático Enfriador de aceite - Calentador de aceite  
Lengüeta de respaldo adicional y sistema de soporte de hoja frontal deslizante adicional Embalaje especial para países de ultramar



# Servicio Siempre Rápido y Servicio de Repuestos

Con DURMA, siempre vivirá la mejor experiencia de servicio. Le garantizamos que le abasteceremos tan pronto como lo necesite, con nuestro personal competente y nuestras existencias de repuestos consumibles que están siempre disponibles. Nuestros técnicos de servicio expertos y experimentados están siempre listos para servirle cuando lo necesite. Las capacitaciones que recibe en nuestros cursos, enriquecidas con diversas capacitaciones y aplicaciones, le brindarán una ventaja en el uso eficiente de las máquinas.



Consultoría



Repuesto



Centro I + D



Servicios posventa



Acuerdos de servicio



Software



Capacitación



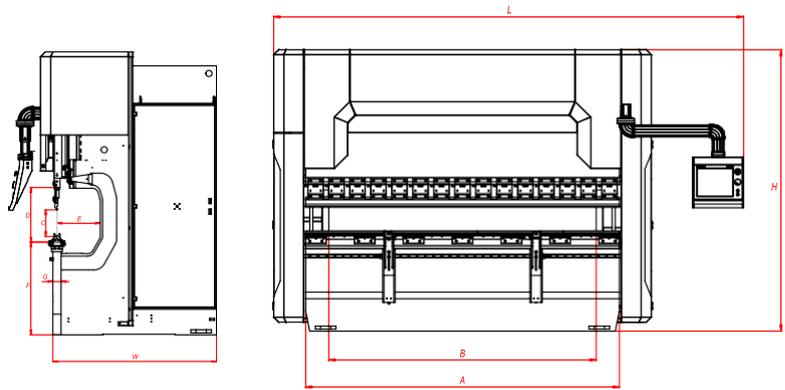
Solución flexible

## Detalles técnicos de la serie AD-S

Serie AD-S	Fuerza de plegado	Longitud de plegado	Distancia entre pies	Ataque	Abertura de la mordaza	La profundidad de la garganta	Altura de la mesa	Ancho de la mesa (estrecho/ancho)	Velocidades de trabajo			Precisión del eje Y	X Velocidad de trabajo del eje	Precisión del eje X
	Tonelada	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Velocidad de trabajo del eje Y	Velocidad de plegado del eje Y	Velocidad de rotación del eje Y			
		A	B	C	D	E	F	G	mm/seg.	mm/seg.	mm/seg.			
AD-S 1260	60	1250	1050	160	400	350	900	104	200	10	110	0,01	500	0,05
AD-S 2060	60	2050	1700	265	530	450	900	104	200	10	110	0,01	500	0,05
AD-S 25100	100	2550	2200	265	530	450	900	104	180	10	120	0,01	500	0,05
AD-S 30100	100	3050	2600	265	530	450	900	104/180	180	10	120	0,01	500	0,05
AD-S 30135	135	3050	2600	265	530	450	900	104/180	160	10	120	0,01	500	0,05
AD-S 30175	175	3050	2600	265	530	450	900	104/240	160	10	100	0,01	500	0,05
AD-S 30220	220	3050	2600	265	530	450	900	104/240	140	10	140	0,01	500	0,05
AD-S 30320	320	3050	2600	365	630	450	900	154/300	160	10	140	0,01	500	0,05
AD-S 37175	175	3700	3100	265	530	450	900	104/240	140	10	100	0,01	500	0,05
AD-S 37220	220	3700	3100	265	530	450	900	104/240	160	10	120	0,01	500	0,05
AD-S 40175	175	4050	3600	265	530	450	900	104/240	160	10	140	0,01	500	0,05
AD-S 40220	220	4050	3600	265	530	450	900	104/240	160	10	140	0,01	500	0,05
AD-S 40320	320	4050	3600	365	630	450	900	154/300	160	10	140	0,01	500	0,05
AD-S 40400	400	4050	3400	365	630	510	1050	154/300	140	8	120	0,01	350	0,05
AD-S 60220	220	6050	5100	265	530	450	1050	154/300	140	10	120	0,01	350	0,05
AD-S 60400	400	6050	5100	365	630	510	1220	154/300	120	8	100	0,01	350	0,05

Las máquinas se ajustan a valores óptimos.





Distancias del eje X			Velocidad de trabajo del eje R	Distancia de trabajo del eje R	Precisión del eje R	Velocidad de trabajo del eje Z (máx.)	Promedio de la distancia de trabajo del eje Z	Fuerza de motor	Capacidad del tanque de aceite	Longitud	Ancho	Altura	Peso (aproximado)
650	750	1000											
mm	mm	mm	mm/s	mm		mm/s	mm	kw	lt	mm	mm	mm	kg
S	-	O	350	250	0,1	1000	490	7,5	100	2300	1550	2350	4700
O	-	O	350	250	0,1	1000	1100	7,5	100	3200	1550	2850	5600
S	-	O	350	250	0,1	1000	1580	11	100	3800	1670	2850	7800
O	-	O	350	250	0,1	1000	1990	11	100	4200	1670	2850	8500
S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	15	150	4200	1680	2850	9580
O	-	O	350	250	0,1	1000	1990	18,5	250	4250	1700	2850	10900
S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	22	250	4250	1770	3000	12600
O	-	O	350	250	0,1	1000	1990	37	250	4300	1820	3330	17100
S	-	O	350	250	0,1	1000	2375	18,5	250	4950	1700	3000	11750
O	-	O	350	250	0,1	1000	2375	22	250	4950	1770	3000	14440
S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	18,5	250	5250	1700	2850	12780
O	-	O	350	250	0,1	1000	2910	22	250	5250	1770	3000	14750
S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	37	250	5300	1910	3330	20000
-	S	O	300	250	0,1	1000	2670	37	500	5750	2110	3640	27760
-	S	O	300	250	0,1	1000	4400	22	250	7500	1770	3350	20800
-	S	O	300	250	0,1	1000	4400	37	250	7500	2110	3810	34600

# Proyectos especiales









**DURMA**



CNC BÜKÜM MERKEZİ



PANÇ PRES



PLAZMA



KÖŞEBENT KESME MAKİNASI



KOMBİNE MAKAS



REDÜKTÖRLÜ GİYOTİN MAKAS

**DURMA**



ABKANT PRES



HİDROLİK AÇI AYARLI MAKAS



PROFİL BORU KESME MAKİNASI



FİBER LAZER



SİLİNDİR BÜKME MAKİNASI



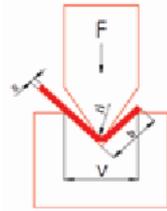
PROFİL BÜKME MAKİNASI



KÖŞEKESME MAKİNASI

# DURMA

V	b	r <sub>i</sub>	s(mm)																					
			0.5	0.8	1	1.2	1.5	1.8	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	12	15	18	20
6	5	1	2,5	6,5	10																			
8	6	1,3	2	5	8	11																		
10	7	1,7	1,5	4	6	9	13																	
12	9	2		3	5	7	11	16																
15	12	2,7			4	6	9	13	16															
20	15	3,3				4	7	10	12	19														
26	18	4,2					4	7,5	9	14	21													
30	22	5						6,5	8	12	19	24												
32	23	5,4							7,5	11,6	17	23	30											
37	25	5,8								10	14,5	20	26	33										
42	29	6,7									13	17	23	29	33,5									
45	32	7,5										16	21	27	33	48								
50	36	8,3											19	24	30	43	58							
60	43	10												20	25	36	49	64						
70	50	11,5													21	31	42	55	69					
80	57	13,5														27	37	48	60	75				
90	64	15															32	42	54	66	95			
100	71	17																38	48	60	86	134		
130	93	22																	37	46	66	103	149	
180	130	30																		33	48	75	107	153
200	145	33																			43	67	83	119
250	180	42																				54	77	92



$$F = \frac{1,42 \times L \times Rm \times s^2}{1000 \times V} \text{ (Ton)}$$

F: Fuerza de plegadora (Ton) L: Longitud (mm) Ri: Radio interior (mm) Rm: Esfuerzo de rotura del material (daN/mm²) V: Ancho de la ranura (mm) B: Longitud mínima de flexión de la

## Serie AD-S Plegadora

Durmazlar Makina San. ve Tic. A.Ş.  
OSB 75. Yıl Bulvarı Nilüfer-Bursa / Türkiye  
T: +90 224 219 18 00  
F: +90 224 242 75 80  
info@durmazlar.com.tr

www.durmazlar.com.tr

