

**EARSA**

ESPECIALISTAS EN ACERO DE REFUERZO, S.A. DE C.V.

# Gama STAR

Dobladoras de Estribos Eléctricas

El estribo es la figura más repetitiva de las armaduras de obra, por lo que se invierte más tiempo de mano de obra que cualquier otra operación.

El alto rendimiento de las estribadoras STAR, viene determinado por su práctico y cómodo diseño, que permite la realización de hasta 700 estribos por hora (dependiendo de la forma del estribo, el grosor de la barra y la habilidad del operario) con un mínimo esfuerzo.

Con una escasa inversión, se obtiene una producción entre 700 a 1000 estribos/hora sin esfuerzo alguno para el operario, lo que las hace ideales para las producciones masivas de los talleres de ferralla, por su rendimiento, y para las obras, por versatilidad, ya que permite realizar multitud de formas y tamaños de estribos.

Igualmente, es la máquina idónea para los almacenes de materiales de construcción o ferreterías que distribuyan acero habilitado.

Las estribadoras SIMA permiten la realización de estribos de 16 mm (5/8") y 19 mm (3/4"), realizando figuras sistemáticamente gracias a su plato doblador con pins, que utiliza topes paralelogramas garantizando que todas las piezas sean exactamente iguales.



## Ferralla

Con STAR 16 o STAR 20, además de estribos, se pueden realizar todo tipo de figuras normalmente utilizadas en construcción de armaduras como: ganchos, patillas, refuerzos, anclajes, amarras, separadores, codos, distanciadores, pies de pato, calzos, soportes, etc.

Se pueden hacer doblados con varias barras a la vez según el diámetro y resistencia.

Por su simplicidad de manejo, no necesita personal altamente cualificado.

Incluye los mandriles y bulones tratados térmicamente que son necesarios para doblar según la normativa de radios vigente para estribos.

SIMA fabrica, bajo demanda, mandriles de diámetros especiales para atender normas diversas o trabajos que requieran radios específicos.

Cuadro eléctrico según normas.

## Ventajas y Beneficios en la Gama GAMA STAR



● Paneles desmontables.



● Topes regulables abatibles.



● Indicador de selección de ángulo.



● Acondicionamiento con pedal.



● Motorreductor 0% pérdida de potencia.



● Pantalla curvada antiproyecciones.

### Posibilidades de doblado



### Dotación

Millímetros / Pulgadas		Ø36 / 1-3/8"	Ø18 / 1-3/4"	Ø25 / 1"	Ø36 / 1-3/8"	Ø48 / 1-7/8"		
<b>STAR 16</b>	1	1	1	2	1	1	1	2

Código	STAR 16		
	MONOFASE	0830	TRIFASE
Voltaje motor (V) / Fase	0835	0830	0833
Frecuencia (Hz) / Clavija	230	230 - 400	
Kw (Hp)	50 / 3P	50 - 60 / 4P	50 - 60 / 5P
RPM plato	2,2 (3)	1,5 (2)	1,5 (2)
Peso neto (Kg. / lbs.)		19	
Medidas embalaje LxAxH (mm. / in.)		140 / 308,64	
	755 x 567 x 1033 / 29,72" x 22,32" x 40,66"		

CAPACIDAD DE DOBLES				
Resistencia de la Varilla = R = 4200 Kg/cm <sup>2</sup>		No. Barras		
MODELO DE LA DOBLADORA	VARILLA	DIAMETRO DE LA VARILLA (Pulg. #)		
			3/8" (No. 3)	1/2" (No. 4)
	Diametro = mm	9.5	12.7	15.9
	Area = cm <sup>2</sup>	0.71	1.27	1.99
	Peso = Kg/m	0.557	0.996	1.56
<b>STAR 16</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
PARA TODAS LAS MAQUINAS SE REQUIERE ENERGIA TRIFASICA 220 V				



**EARS A**

ESPECIALISTAS EN ACERO DE REFUERZO, S.A. DE C.V.

Cerrada de Libra Mz. 2 Lt. 15 Col. Progreso de la Unión,  
Ecatepec, Estado de México C.P. 55117  
Tels.: (01 55) 5529 0387 / 7312-3232 / 1993 8515  
3537 7062 / 1993 9302  
www.earsa.com.mx

# Gama DEL

## Dobladoras Automaticas



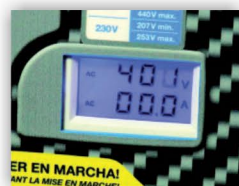
### Ventajas y Beneficios en la Gama DEL y COMBI



- Paneles desmontables. Fácil acceso para mantenimiento.



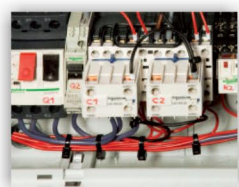
- Sensores inductivos Ip65. No le afecta la suciedad ni el agua.



- Indicador de voltaje y amperaje.



- Clavija antigolpes conexión protegida internamente.



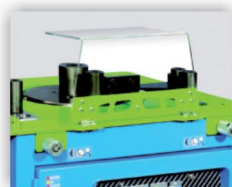
- Protector magnetotérmico mediante disyuntores.



- Contador de horas.



- Parada de emergencia regulable antigolpes.



- Pantalla curvada máxima visión 360°

Cuatro modelos de dobladoras para dar respuesta a las distintas necesidades de doblado del fierro, tanto en planta o taller como en instalaciones a pie de obra.

Incorporan mandriles y bulones de diferentes diámetros para usar el radio de doblado idóneo para cada barra corrugada, que asegure que las características geométricas o mecánicas de las barras no se vean alteradas (micro-fisuras o roturas).

Todas las dobladoras DEL permiten la realización de estribos poligonales, espirales para pilotes o pilares circulares y arcos, mediante la utilización de dispositivos especiales (opcionales).

Mantenimiento sencillo y económico, realizable fácilmente por el propio operador. No requiere contratos de mantenimiento.

Todos los modelos DEL incorporan los sistemas de seguridad que exigen las normativas de protección y seguridad internacionales:

- **Seguridad mecánica**, con protección de acceso al interior e interruptor de seguridad que detiene la máquina en tanto la puerta permanece abierta y visera-pantalla de policarbonato transparente impide accionar el pedal si no está idóneamente colocada.
- **Seguridad eléctrica**, con el más completo cuadro de mandos del mercado, completamente estanco, selector de giro izquierda derecha, pantalla digital con indicador de voltaje y amperímetro. Dotada de un disyuntor magneto-térmico para proteger al motor en caso de variaciones del suministro eléctrico, y con un contador de horas de funcionamiento desde su primer arranque.

#### Innovación, Versatilidad y Seguridad.

- Regulación precisa y segura del ángulo de doblado mediante colocación de pins, que accionan un **sensor inductivo**, en lugar de los tradicionales finales de carreras.
- Reglas laterales cortadas para alinear los bulones de apoyo y escuadra de doblado con el bulón de empuje en los modelos DEL 32 y DEL 36. Las reglas permiten la regulación milimétrica del ángulo de doblado.
- Modelos DEL 45 y DEL 52 reversibles, incorporando reglas largas que facilitan el trabajo desde cualquier ángulo en el que se sitúe el operador. También permite realizar el doblado a izquierda/deracha en una sola función (zigzag o cuello de botella).

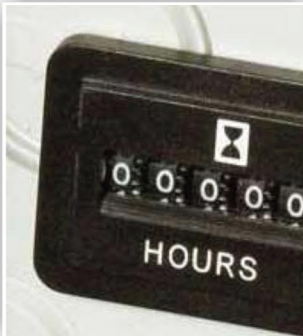
## Ventajas



- Paneles desmontables.  
Fácil acceso para mantenimiento.



- Sensores inductivos Ip65.  
No le afecta la suciedad ni el agua.



- Contador de horas.

Novedoso sistema tensor de correas más fácil y rápido

Paneles extraíbles






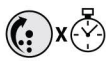

Pantalla curvada máxima visión 360°

Visera protección antigolpes y salpicaduras








Indicador voltaje y amperaje

Clavija conexión protegida internamente antigolpes

## Características

	 Kg	 C.V. Kw	 R.P.M.	 LxAxH	 LxAxH	 R.P.M. x1'	 L
<b>DEL 32</b>	302	3 2,2	1500	910x808x1141	950x850x1050	11	5,1
<b>DEL 36</b>	355	4 3	1500	910x808x1141	950x850x1050	10	10

## Dotación

							
			Ø60	Ø100	Ø140	Ø160	Ø200
<b>DEL 32</b>	1	4	4	1			1 1 1 2
<b>DEL 36</b>	1	4	4	1	1	1	1 1 1 2

CAPACIDAD DE DOBLES								
Resistencia de la Varilla = R = 4200 Kg/cm2		No. Barras						
		DIAMETRO DE LA VARILLA (Pulg. /#)						
MODELO DE LA DOBLADORA	VARILLA	3/8" (No. 3)	1/2" (No. 4)	5/8" (No. 5)	3/4" (No. 6)	1" (No. 8)	1 1/4" (No. 10)	1 1/2" (No. 12)
	Diametro = mm	9.5	12.7	15.9	19.1	25.4	31.8	38.1
	Area = cm2	0.71	1.27	1.99	2.87	5.07	7.94	11.4
	Peso = Kg/m	0.557	0.996	1.56	2.25	3.975	6.225	8.938
	<b>DEL 32</b>	4	3	2	1			
	<b>DEL 36</b>	5	4	3	2	1		

PARA TODAS LAS MAQUINAS SE REQUIERE ENERGIA TRIFASICA 220 V

# DEL 45 / DEL 52

## Ventajas



● Indicador Voltaje y Amperaje.



● Protector Magnetotérmica mediante disyuntores.



● Clavija conexión protegida internamente antigolpes



## Características

	Kg	C.V. Kw	R.P.M.	LxAxH	LxAxH	R.P.M. x1'	L
DEL 45	490	4 3	1500	1040x1000x1141	1080x1040x1050	6,5	8,8
DEL 52	721	5,5 4	1500	1040x1000x1141	1080x1040x1050	6	15

## Dotación

		Ø60	Ø100	Ø140	Ø160	Ø200				
DEL 45	1	4	4	1	1	1	1	1	1	2
DEL 52	1	4	4	1	1	1	1	1	1	2

CAPACIDAD DE DOBLES								
Resistencia de la Varilla = R = 4200 Kg/cm <sup>2</sup>		No. Barras						
		DIAMETRO DE LA VARILLA (Pulg. /#)						
MODELO DE LA DOBLADORA	VARILLA	3/8" (No. 3)	1/2" (No. 4)	5/8" (No. 5)	3/4" (No. 6)	1" (No. 8)	1 1/4" (No. 10)	1 1/2" (No. 12)
	Diametro = mm	9.5	12.7	15.9	19.1	25.4	31.8	38.1
	Area = cm <sup>2</sup>	0.71	1.27	1.99	2.87	5.07	7.94	11.4
	Peso = Kg/m	0.557	0.996	1.56	2.25	3.975	6.225	8.938
DEL 45		6	5	4	3	1	1	
DEL 52		6	5	4	3	2	1	1

PARA TODAS LAS MAQUINAS SE REQUIERE ENERGIA TRIFASICA 220 V