



#### DOBLADORA DE ESTRIBOS

##### PARA LA FABRICACION DE TODA CLASE DE ESTRIBOS

Gran rendimiento y producción: 700 a 1.000 estribos a la hora, de dimensiones normales. Selector de 3 ángulos diferentes de doblado, previamente programados.

Maniobra eléctrica según normas internacionales. Mando por pedal.

Interruptor automático magnetotérmico –sin fusibles– para la protección del circuito de maniobra.

Corrector aplicable a los ángulos más normales de 45, 90 y 180°, principalmente. Para suprimir las diferencias en el ángulo de doblado debido a la elasticidad del material y número de barras a doblar.

Plato elevado.

Bidireccional: alimentación por la izquierda o por la derecha.

#### STIRRUP BENDER

##### FOR ANY KIND OF STIRRUPS PRODUCTION

High efficiency: Production of 700 to 1.000 stirrups per hour in standard sizes.

Selector of three different bending angles, previously programmed.

Electrics as per international standards. Foot pedal command.

Automatic magnetothermal switch –without fuses– for protection of the control circuit.

#### DAE-16-2S



Corrector, relative to normal angles of 45, 90 and 180°. To suppress the differences in the bending angle due to steel elasticity and number of bars to be bent.

Équipement électrique, selon les normes internationales. Commande par pédale.

Interrupteur magnétothermique automatique - sans fusibles - pour la protection du circuit de commande.

Correcteur applicable aux angles standards de 45, 90 et 180°. Pour supprimer les différences dans l'angle de cintrage dues au numéro de barres à cintrer et l'élasticité du matériel.

Plateau élevé.

Bidirectionnelle alimentation à droite ou à gauche.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

##### DAE-16-2S

ACERO REDONDO (límite elástico) ROUND STEEL (yield strength) ACIER ROND (limite élastique)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TENSILE STRENGTH RÉSISTANCE À LA Traction	Número de barras / Number for bars / Nombre des barres											
		1	2	3	4	5	8	9	10	Ø mm			
250 N/mm <sup>2</sup>	450 N/mm <sup>2</sup> 65.000 P.S.I.	16	12	-	10	-	8	-	6				
400 N/mm <sup>2</sup>	650 N/mm <sup>2</sup> 90.000 P.S.I.	14	-	10	-	8	-	6	-				
500 N/mm <sup>2</sup>	850 N/mm <sup>2</sup> 120.000 P.S.I.	12	10	-	8	-	-	6	-				
Velocidad del plato Turnable speed Vitesse du plateau		rpm		25									
Potencia del motor Engine power Puissance du moteur		kW		0,95									
Peso neto / Net weight / Poids net		kg		140									
Dimensiones / Dimensions / Dimens		mm		620 x 540 x 831									

MÁQUINAS CONFORMES A LA DIRECTIVA 98/37 CE / MACHINES ACCORDING TO EUROPEAN CE DIRECTIVE 98/37 CE / MACHINES CONFORMES À LA DIRECTIVE 98/37 CE.

Alba-Macrel Group, S.L. se reserva los derechos de modificación / Alba-Macrel Group, S.L. reserves the right to make any alterations / Alba-Macrel Group, S.L. se réserve le droit de modifier les caractéristiques indiquées.

#### ALBA-MACREL GROUP, S.L.

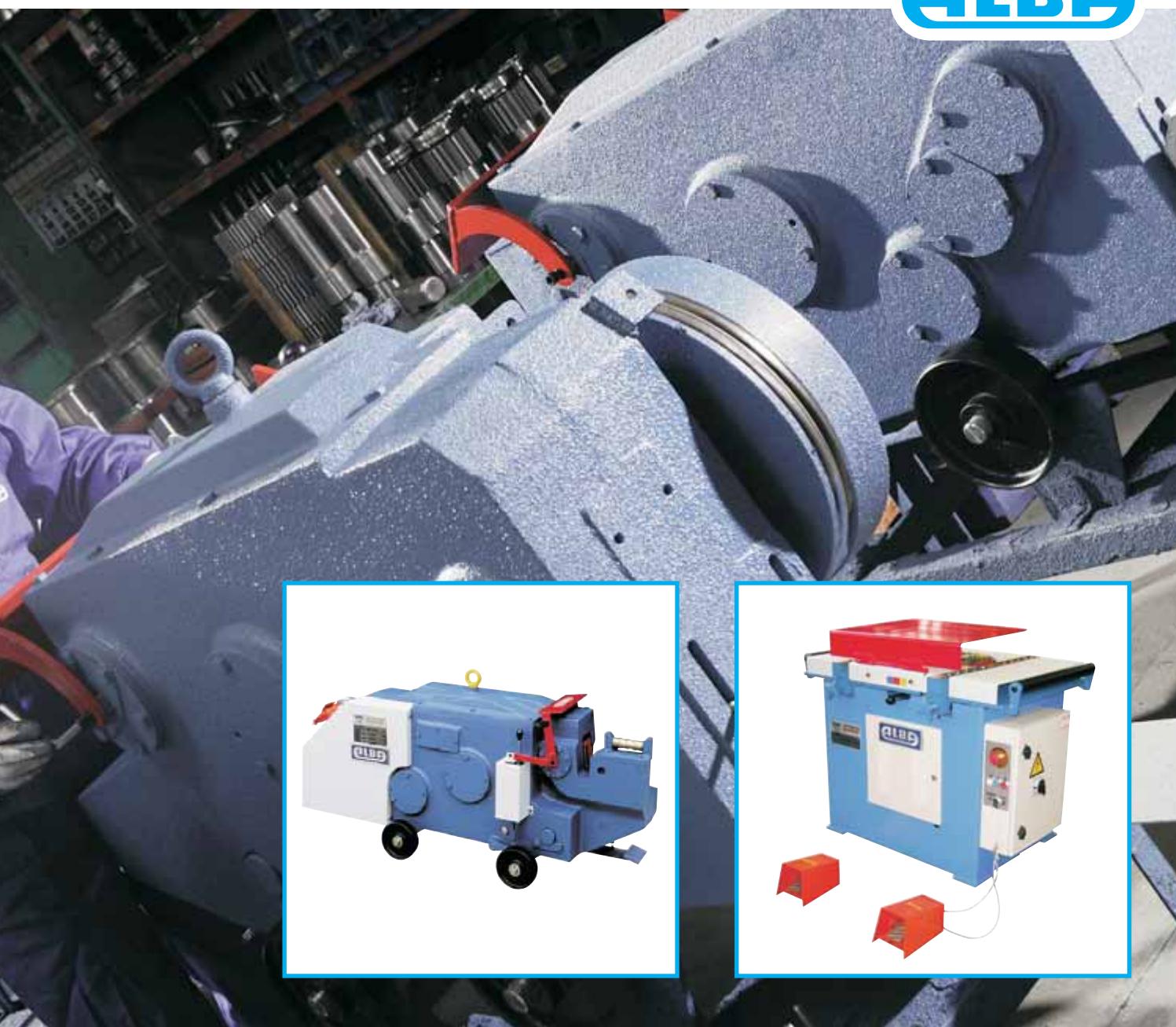
##### SONDIKA

Ctra. Sangróniz, 34  
48150 Sondika  
Vizcaya, España  
Tel. +34 944 711 600  
Fax +34 944 531 754  
email@alba.es

##### MIRANDA

Pol. Ind. de Bayas.  
C/ Suzana, parcela 134  
09200 Miranda de Ebro  
Burgos, España  
Tel. +34 902 119 000 / +34 947 347 820  
Fax +34 947 320 119  
macrel@macrel.es

www.alba.es



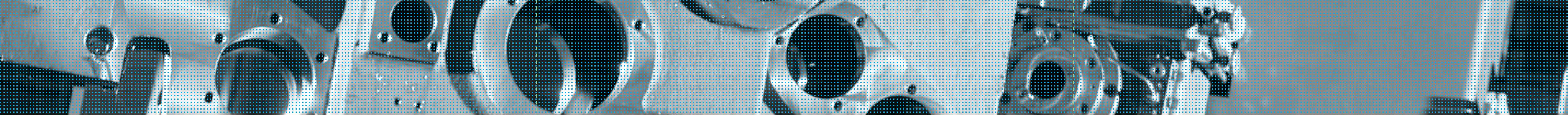
MAQUINARIA PARA FERRALLA INDUSTRIAL

INDUSTRIAL REINFORCING STEEL BARS EQUIPMENT

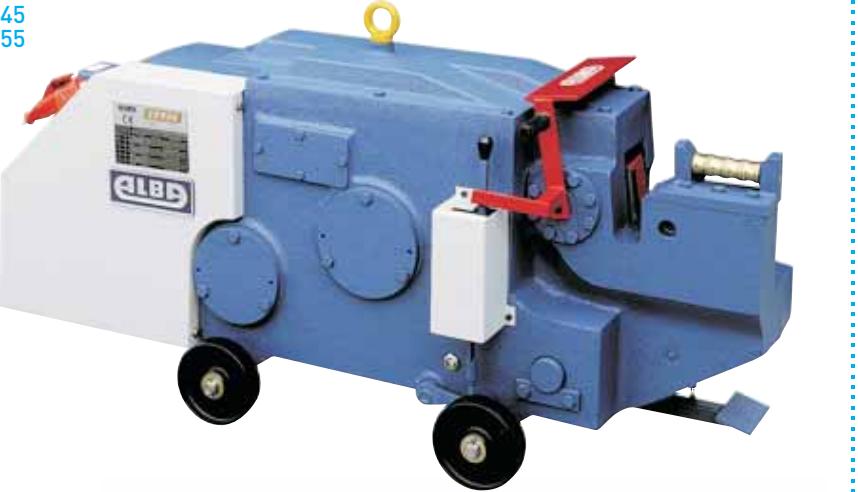
MACHINES POUR ATELIERS INDUSTRIELS D'ARMATURES

CRM-35 CRM-45 CRM-55 / C-25-H C-35-H C-45-H

DAR-35-E DAR-45 DAR-55 DAR-35-S DAR-45-S DAR-35-EP DAR-45-P DAR-55-P / DAE-16-2S



CRM-35  
CRM-45  
CRM-55



C-25-H  
C-35-H  
C-45-H



#### CIZALLAS ELÉCTRICAS

Cuchillas con 8 aristas de corte  
Cuerpo monobloc en acero fundido  
Ningún punto de engrase  
Mantenimiento mínimo y económico  
Larga vida de la máquina (30-40 años)  
Funcionamiento mecánico (CRM) o hidráulico (CH).

#### ELECTRIC CROPPERS

8 Cutting edges blades  
Monobloc body in cast steel  
No oiling point  
Minimum and cheap maintenance  
Endurance (30-40 years)  
Mecanically (CRM) or Hydraulically (CH)operated.

#### CISAILLES ÉLECTRIQUES

Couteaux à 8 arêtes de coupe  
Corps monobloc en acier coulé  
Sans aucun point de graissage  
Entretien minimum et économique  
Large vie de la machine (30-40 ans)  
Fonctionnement Mécanique (CRM) ou Hydraulique (CH)

DAR-35-E  
DAR-45  
DAR-55



#### DOBLADORAS AUTOMÁTICAS

Mods. DAR-35-E, DAR-45 y DAR-55

**Gran rendimiento y calidad de trabajo gracias a:** Dos velocidades de doblado (la rápida para diámetros pequeños). Pre programación de 3 ángulos distintos. Rodillos laterales abatibles. Cuatro reglas desplazables para mayor funcionalidad y precisión. Pedales independientes. Dos sentidos de giro. Escuadra basculante y equipo completo de buzones y casquillos.

**Great construction ruggedness and very safe.** Timed reversion of plate to avoid failures. Table top guard. Ruggedized guard for the pedal.

**Optional special attachments for producing:** polygonal stirrups, spirals , rings and large bends with thick rods, large double bends (with ruler and bending arm). Set of transport wheels.

**DAR-35-S Model**

Se diferencia del modelo DAR-35-E, en que tiene: Dos reglas fijas, en lugar de 4 desplazables. Una velocidad del plato, en vez de 2. Rodillos laterales fijos, y no abatibles.

**Mod. DAR-45-S**

Se diferencia del modelo DAR-45 en que tiene: dos reglas desplazables en lugar de cuatro. Una velocidad de plato en vez de dos. Rodillos laterales fijos y no abatibles.

**DAR-45-S Model**

The differences between this model and DAR-45 model are: Two sliding rulers instead of four. One bending speed, instead of two.

Side rollers fixed, and non-lowerable.

**Mod. DAR-35-S**

Differences with the model DAR-35-E: Two fixed rules, instead of four adjustable ones. One bending speed, instead of two ones. Side rollers fixed, and non-lowerable.

**DAR-45-S Model**

Differences with the model DAR-45: Two rules adjustable at the place of 4. One rotation speed at the place of 2. Side rollers fixed and non-lowerable.

**DAR-35-S**

Differences with the model DAR-35-E: Two rules fixed, instead of four adjustable ones. One rotation speed at the place of 2. Side rollers fixed and non-lowerable.

**DAR-45-S**

Differences with the model DAR-45: Two rules adjustable at the place of 4. One rotation speed at the place of 2. Side rollers fixed and non-lowerable.

DAR-35-S  
DAR-45-S



DAR-35-EP  
DAR-45-P  
DAR-55-P



#### DOBLADORAS CON PROGRAMADOR ELECTRÓNICO

##### TRES SISTEMAS DE TRABAJO

Programación automática.  
300 figuras posibles con 10 ángulos cada una, memorizables.  
Corrector de ángulos. Contador de piezas dobradas.  
Selección manual de ángulos, por medio de clavijas.  
Trabajo en continuo para producción de espirales (automático).

##### BENDERS WITH ELECTRONIC PROGRAMMER

Automatical programmation.  
300 possible shapes, with 10 angles each, storables.  
Angles corrector.  
Counter of bent pieces.

##### CINTREUSES AVEC PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE

Programmation automatique.  
300 formes possibles, avec 10 angles chacune, mémorisables.  
Correcteur d'angles.  
Compteur de pièces façonnées.  
Sélection d'angle manuelle, par moyen de goupilles.  
Travail continu pour la production de spirales (automatique).

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ACERO REDONDO (límite elástico) ROUND STEEL (yield strength) ACIER ROND (limite élastique)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TENSILE STRENGTH RÉSISTENCE A LA TRACTION	C-25H				CRM-35				C-35H				CRM-45				C-45H				CRM-55					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
250 N/mm <sup>2</sup>	450 N/mm <sup>2</sup> 65.000 P.S.I.	25	16	14	10	35	25	16	12	32	20	16	12	45	32	20	16	45	32	22	14	55	40	32	28		
400 N/mm <sup>2</sup>	650 N/mm <sup>2</sup> 90.000 P.S.I.	22	16	12	10	32	22	16	12	28	20	16	12	40	28	20	16	38	25	20	14	50	35	28	22		
500 N/mm <sup>2</sup>	850 N/mm <sup>2</sup> 120.000 P.S.I.	20	14	12	10	28	20	16	12	25	18	14	12	35	25	20	16	35	25	18	14	40	28	25	20		
Número de cortes por minuto Cuts per minute Nombre de coupes par minute		cpm	37	37	35	35	31	31	22	22	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
Potencia del motor Engine power Puissance du moteur		kW	2,2	2,2	2,2	2,2	4	4	2,2	2,2	5,5	5,5	5,5	5,5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Peso neto / Net weight / Poids net		kg	135	400	255	750	434	1000																			
Dimensiones / Dimensions / Dimens		mm	660 x 490 x 690	1180 x 530 x 670	844 x 639 x 720	1500 x 580 x 860	900 x 660 x 790	1810 x 660 x 970																			



Dobladoras equipadas con PROTECTOR DE DOBLADO:  
sistema de seguridad que impide el acceso a la zona de doblado durante el giro del plato.

Automatic Benders equipped with BENDING GUARD:  
safety system that prevents the access to the bending area during the turning of the plate.

Cintreuses équipées avec PROTECTEUR DE CINTRAGE:  
dispositif de sécurité qui empêche l'accès à la zone de cintrage pendant la rotation du plateau.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ACERO REDONDO (límite elástico) ROUND STEEL (yield strength) ACIER ROND (limite élastique)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TENSILE STRENGTH RÉSISTENCE A LA TRACTION	DAR-35S				DAR-35E DAR-35EP				DAR-45S				DAR-45 DAR-45P				DAR-55 DAR-55P								
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
250 N/mm <sup>2</sup>	450 N/mm <sup>2</sup> 65.000 P.S.I.	35	28	22	16	14	45	35	28	25	18	55	40	35	25	20	16	14	45	35	25	20	18	16	14	
400 N/mm <sup>2</sup>	650 N/mm <sup>2</sup> 90.000 P.S.I.	28	25	20	16	14	40	32	28	22	18	45	38	32	22	18	40	32	28	22	18	45	38	32	22	18
500 N/mm <sup>2</sup>	850 N/mm <sup>2</sup> 120.000 P.S.I.	28	22	20	16	14	35	28	25	22	18	45	35	28	25	22	18	45	35	28	22	18	45	35	28	22
Velocidad del plato Turntable speed Vitesse du plateau		rpm	13	13	10/20	10/20	11,6	11,6	11,6	11,6	8/16	8/16	8/16	8/16	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Potencia del motor Engine power Puissance du moteur																										