

COLUMNAS

MODELOS	CBL	CBM	CBH	CBHH	CBR
DIMENSIONES GENERALES					
<i>VERSIONES BASE FIJAS</i>					
Segmento brazo vertical ⁽¹⁾ (mm)	3000	4000	5000	6000	7000
Segmento brazo horizontal ⁽²⁾ (mm)	2000	4000	5000	6000	7000
Altura aprox. antorcha (mm)	300-3300	500-4500	500-5500	650-6650	800-7800
Rotación de mástil	360°				
Velocidad brazo desplaz. horizontal (mm/min)	200-2000				
Velocidad brazo desplaz. vertical (mm/min)	1000				
Altura total máquina ⁽³⁾ (mm)	4670	6000	7220	8570	9570
Voltaje entrada (V)	400/3/50-60 (3 fases+neutro+tierra)				
<i>VERSIONES BASE MOTORIZADAS</i>					
Velocidad base (mm/min)	200 - 2000				
Railes distancia línea central ⁽⁴⁾ (mm)	1200	1500	1500	1800	1800
Tipo rail ⁽⁴⁾	DIN A55				
Altura aprox. antorcha (mm)	330/3330	580/4580	580/5580	680/6680	830/7830
Altura total máquina ⁽³⁾ (mm)	4700	6080	7300	8600	9600
CAPACIDAD DE CARGA					
<i>APLICACIONES DE SOLDADURA</i>					
Arco Simple	✓	✓	✓	✓	✓
Twin arc	posible	✓	✓	✓	✓
Arco Tandem			posible	posible	✓
Arco Triple					✓
<i>MONTAJE HILO EN BRAZO</i>					
Bobina 25 Kg	2 (parte trasera)	2 (parte trasera o parte frontal)		2 (trasera) & 2 (frontal)	
Bobina 100 Kg				2 (parte trasera)	



(1)(2) Otros segmentos de brazo están disponibles bajo solicitud.
 (3) La altura total de la máquina variará de acuerdo a cualquier modificación en el segmento de brazo vertical.
 (4) Distancia entre railes y tipo de rail, se pueden modificar bajo pedido.

FUENTES DE CORRIENTE

	Voltaje de Arco Modo Control	Polaridad Arco	Rango de corriente (Amps)	Factor Marcha (@100%)	Tensión de red. 50-60Hz
DC-655	CC/CV	DC+ / DC-	50-815	650A / 44V	230-400/3
DC-1000	CC/CV	DC+ / DC-	150-1300	1000A / 44V	230-400/3
DC-1500	CC/CV	DC+ / DC-	200-1500	1500A / 60V	400/3
AC-1200	CC	AC	200-1200	1200A / 44V	400/1
Power Wave® AC/DC 1000® SD	CC/CV	DC+ / DC-, AC, onda cuadrada AC	200-1000	1000A / 44V	400/3



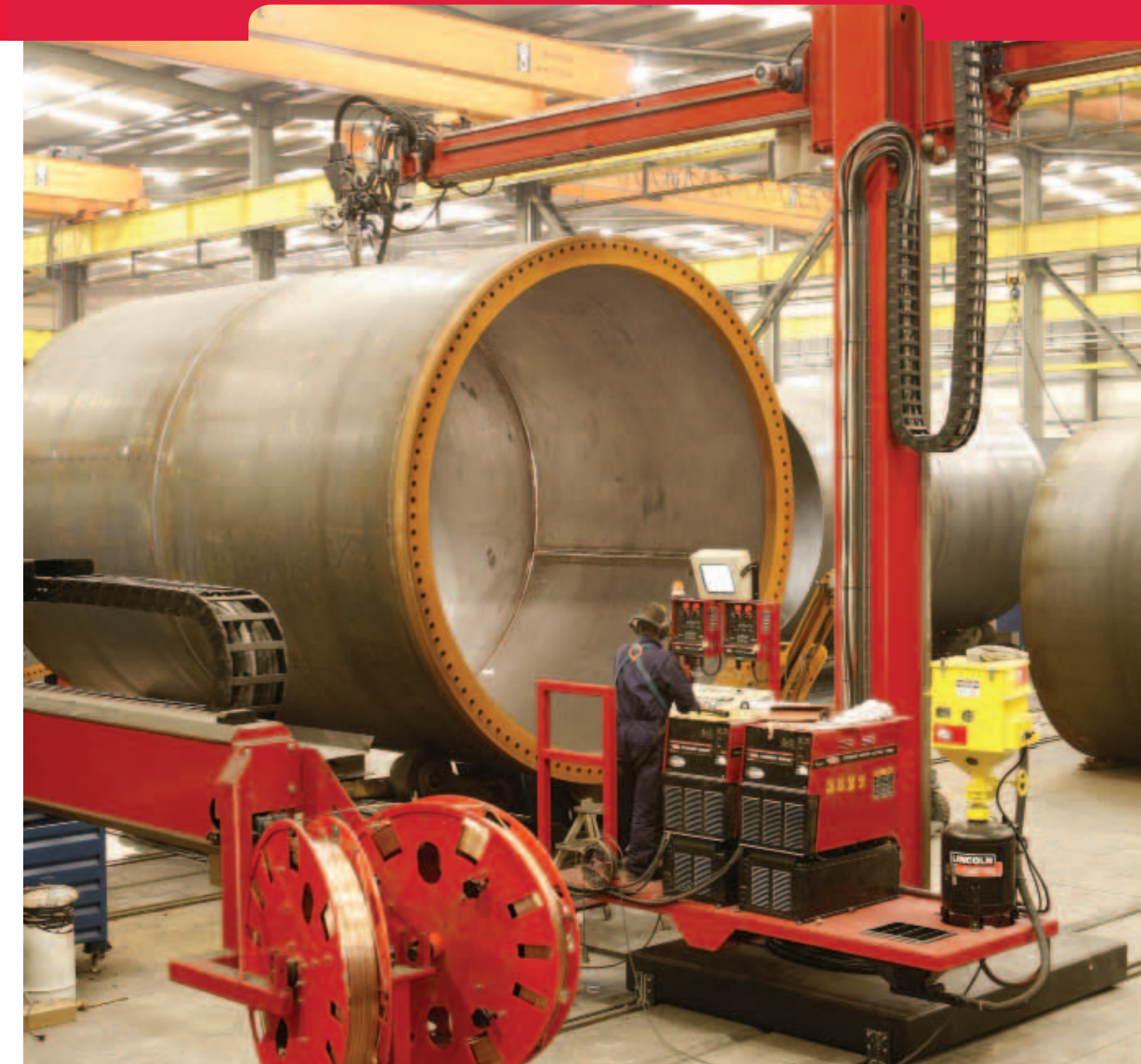
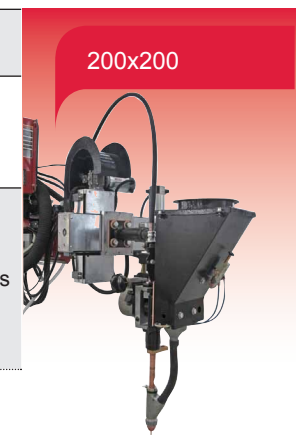
COFRES DE CONTROL

MODELO	MODO CONTROL VOLTAJE DE ARCO	RANGO DIÁMETRO HILO (mm)		FUENTES DE CORRIENTE			
		Macizo	Tubular	DC-655	DC-1000	DC-1500	AC-1200 PW AC/DC 1000 SD
NA-3	CC/CV	0.8-5.6	0.9-4.0	✓	✓	✓	
NA-4	CC	0.8-5.6					✓
NA-5	CV	0.9-5.6	1.2-4.0	✓	✓	✓	
MAXsa™ 10	CC/CV	1.6-5.6					✓



DESLIZADERAS MOTORIZADAS

Segmentos estándar	Segmento (VxH) (mm)	Velocidad corrección (mm/min)	General application	Seam tracking	
				Modo Auto	Modo Manual
SEDC 15 080	80x80	0-300	Cabezal interno	Uno o ambos ejes	
SEDC 20 200	200x200		Single / Twin arc		
SEDC 30 300	300x300		Arco Tandem		
SEDC LG 500	500x500		Arco Triple		



Hard Automation

Columna Estándar y Manipulador de Brazo para Arco Sumergido

Columna y Cabezales de Soldadura

ENFOQUE

Pregunta: ¿Qué factores incrementan o perjudican su productividad de soldadura?

Respuesta: Preparación de juntas, parámetros de soldadura, consumibles utilizados, tiempo de arco, nivel de habilidad del operador, comodidad del operador, defectos de soldadura, pre y post operaciones de soldadura, paradas de mantenimiento, etc.

Al comprender esto, Lincoln Electric ofrece columnas de soldadura utilizando un enfoque de solución completa.

Centrándose en la soldadura de los propios procesos, la columna y los accesorios han sido desarrollados con el fin de complementar el proceso. El resultado es una serie de soluciones de soldadura que proporcionan el rendimiento necesario a fin de satisfacer, o superar sus demandas de producción.

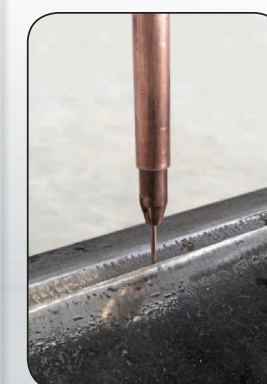
Por tanto, si su aplicación implica la soldadura de aceros al carbono, aceros inoxidables, de baja aleación, aceros de base níquel, en cualquiera de los Procesos, Generación de energía, Offshore, o Industrias de Fabricación Pesada, puede estar seguro de que al escoger Lincoln, está invirtiendo en una empresa de soldadura que tiene la experiencia y los productos adecuados para ayudarle en su fabricación.



CONFIGURACIONES CABEZAL ÚNICO Y MÚLTIPLE

Como líder mundial reconocido en soldadura al arco, Lincoln ofrece una variedad de procesos de Arco Sumergido, pudiendo elegir el que mejor se ajuste a sus necesidades. Siendo una empresa innovadora de productos de soldadura, hemos dedicado muchos recursos en los últimos años al desarrollo de formas prácticas para mejorar la productividad de soldadura para ser aplicada en el taller. Nuestros conocimientos de soldadura, nuestra cartera de productos de consumibles, y nuestros equipos de avanzada tecnología, pueden ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos ... para hacer soldaduras de calidad a un óptimo coste.

Arco Individual



Un proceso versátil que puede ser utilizado en una amplia gama de aplicaciones de una sola pasada o multipasadas.

Twin Arc



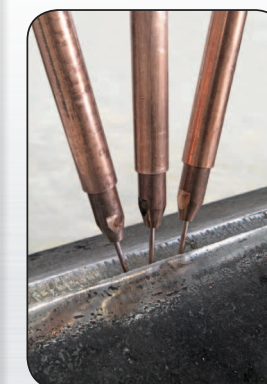
Proceso de alta penetración / alta deposición especialmente adecuado en cordones de soldadura de alta velocidad, y juntas de recubrimiento

Tandem Arc



Una mayor tasa de deposición para el relleno de una unión con menos pasadas. Puede ser utilizado para obtener velocidades más rápidas en aplicaciones de soldadura de una sola pasada.

Triple Arc



Los índices de deposición extremadamente altos se pueden obtener mediante tres arcos, este proceso es la última opción cuando los materiales a soldar son más gruesos.

- ✓ Varios diseños de columnas de acuerdo a la velocidad de la máquina y aplicación de soldadura.
- ✓ Versiones de base fija y motorizada

- ✓ Columnas diseñadas para un funcionamiento superior
- ✓ Controles del operador configurados para el funcionamiento cerca del cabezal de soldadura o en la base de la máquina.

- ✓ Equipamiento de soldadura de avanzada tecnología
- ✓ Configuraciones de soldadura para cabezal individual y multicabezales.

- ✓ Varias alternativas de empaquetado del hilo para optimizar su tiempo de soldadura.
- ✓ Calentador, alimentación y recuperación de flux.

CONTROLES MONTADOS DEL BRAZO



Configuración básica que coloca todos los accesorios al alcance del operario para facilitar la gestión del proceso de soldadura. (La foto muestra un cabezal de soldadura de un solo arco, una tolva de flux, recuperador de flux, indicador digital de velocidad, deslizamientos motorizados, controlador de soldadura y manual operador pendiente.)

CONTROLES MONTADOS EN LA BASE



Por otra parte, se puede montar una mini cámara en el cabezal de soldadura, que permite al operario controlar a distancia la soldadura a través de un monitor LCD. Los controles de soldadura se colocan en la consola permitiendo al operario controlar todas las funciones. Un segundo control colgante con los controles duplicados, se puede instalar en el cabezal de soldadura para facilitar la funciones de configuración antes de la soldadura (corte del hilo, posición de la antorcha, seguimiento de la unión, etc.)

SEGUIDOR DE JUNTA



Deslizaderas motorizadas controladas con joystick para facilitar al operario la posición de la antorcha durante la soldadura. Además de seguidor de juntas la corrección de movimientos en cualquiera de los ejes puede ser automatizado. (Consultar la aplicación)

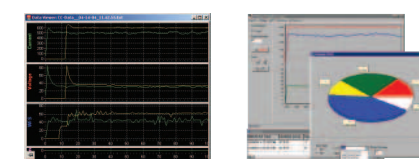
CABEZAL INTERNO DE SOLDADURA

Lanza con radio de curvatura pequeño y deslizadera motorizada con alcance reducido, recogedor de flux pequeño, seguidor de juntas, y mini cámara. Configurado especialmente para llegar a espacios confinados. Los controles están montados remotos en una consola del operario.

FUENTES MULTIPROCESOS



La nueva tecnología Inverter hace lo que todos los otros combinados de fuentes de corriente y aún más. Proporciona una mayor productividad en las aplicaciones de arco simple y multiarco, y los costes de energía más bajos.



Procesos de datos monitorización de la producción, y software de diagnóstico de la máquina está disponible para recuperar la información completa de las soldaduras.

CONSUMIBLES



Bobinas estándar de 25 Kg se pueden montar ya sea en el extremo del brazo, o en la parte delantera cerca del cabezal de soldadura. Están disponibles bobinas de 100 Kg, dependiendo del modelo de columna y brazo seleccionado (Ver dibujo en parte posterior).

CONTROLADOR DE SOLDADURA



El controlador de soldadura es de fácil utilización, con displays digitales y funciones de memoria. Permite al operario utilizar una amplia variedad de procedimientos de soldadura, haciendo soldaduras consistentes y de calidad ... día tras día.

RECUPERADOR DE FLUX



El cabezal montado recupera el flux no utilizado y lo envía directamente a la tolva. Se puede añadir un tanque de flux para la alimentación del nuevo flux a la tolva, manteniendo siempre los niveles completos. Un calentador de flux con elementos internos calientes puede ser conectada modularmente al tanque de flux. Una vez el flux ha alcanzado la temperatura, éste puede ser transferido al tanque vía válvula de mariposa. En el lugar del cabezal, un extractor de turbina con filtro de limpieza automática puede ser utilizado para transportar el flux de vuelta al calentador, donde un filtro magnético se puede incorporar para eliminar las partículas metálicas desde el recuperador de flux.

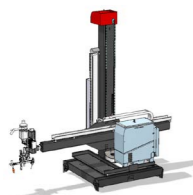
Columnas & brazos

Las columnas de PEMA se han desarrollado para mejorar la productividad y cumplir con las normas de producción de alta calidad. Completado con los módulos necesarios de soldadura estándar y accesorios, las columnas son el complemento a las más exigentes soluciones de automatización.



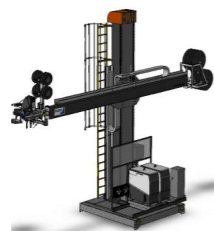
- Ideal para solución de automatización en soldadura.
- Construcción flexible y modular.
- Amplia selección de accesorios.
- Células de soldadura para una completa automatización con viradores y posicionadores.
- Interface de usuario avanzada y moderna.
- 3 Familias de productos, 10 combinaciones hasta 10x10m.

Familias de Productos:



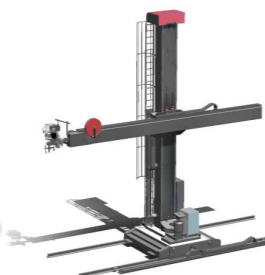
SERIE-MD

La serie MD (Medium-Duty) propuestas para soldadura automatizada cubren el rango de 3x3 hasta 5x5m



SERIE-HD

La serie HD (Heavy-Duty) propuestas para soldadura automatizada cubren el rango 4x4 a 8x6m



SERIE-EHD

La serie EHD (Extra Heavy Duty) propuestas para soldadura automatizada cubren el rango 7x7 a 10x10m.

ACCESORIOS

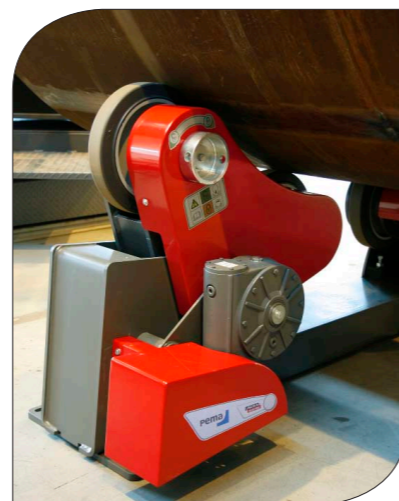
Las columnas pueden estar equipadas con múltiples tipos de accesorios:

Deslizaderas motorizadas, equipos de soldadura para diferentes procesos, recuperadores de flux, adaptadores para carretes de diferentes tamaños, sistema de control, cámara, seguidores de junta, silla para operario o plataforma.

Viradores

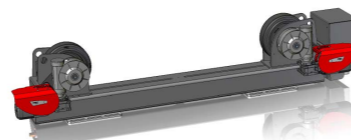
Los viradores nos ayudan en la manipulación de piezas cilíndricas durante la soldadura, pintura o ensamblaje. Por medio de los viradores, la pieza siempre se puede colocar en la posición de soldadura más ventajosa.

El uso de viradores también reduce los tiempos de puesta a punto al mínimo.



- Son esenciales para la soldadura de piezas cilíndricas.
- Incrementa la calidad final.
- Exactos, seguros y ergonómicos.
- Pueden ser fijos motorizados para una mayor eficiencia en la fabricación.
- Pueden ser de alineación manual o automática.
- Capacidades hasta 1600 Tn.

Familias de Productos:



SERIE-N

Rango básico para la fabricación de piezas cilíndricas, la alineación es manual. Capacidades: de 5 - 1600 Tn



SERIE-A

Viradores autoalineables para el manejo de cargas desbalanceadas, de paredes delgadas o piezas de trabajo pesadas. Capacidades: de 10 - 800 Tn



ACCESORIOS

Todos nuestros viradores pueden equiparse con motorización de riel.

Descarga completa de data sheets desde www.pemamek.com

Posicionadores

En los trabajos de soldadura, los Posicionadores incrementan la flexibilidad del trabajo, la productividad y calidad sin mencionar la motivación del trabajador al realizar menor esfuerzo físico. La principal ventaja es el hecho de que la pieza de trabajo siempre se puede soldar en la posición que a nosotros es más fácil. De esta forma, la productividad puede incrementarse hasta un 70%.



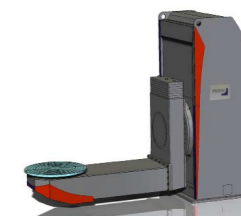
- Rapidez de los procesos de soldadura en posición bajo mano.
- Optimización de los parámetros de soldadura.
- Mejora de la calidad final.
- Exactos seguros y ergonómicos.
- Cuatro familias de producto.
- Capacidad de carga de hasta 250 Tn.

Familias de productos:



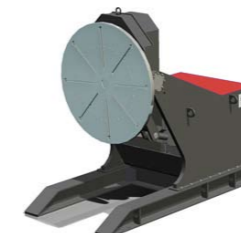
SERIE SKYMASTER

Ideal para todo tipo de soldaduras, gran flexibilidad debido a sus tres ejes de movimientos, 2 hidráulicos y uno de rotación eléctrico. Capacidades 250 Kg - 35Tn



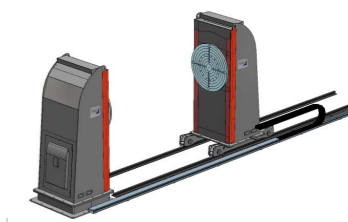
SERIE SKYHOOK

Posicionador especial para piezas pesadas que poseen una geometría especial. Capacidades 750 kg-10Tn



SERIE MEGAMASTER

Serías diseñadas para piezas extra pesadas. Capacidades: 25 - 250 Tn



SERIE HEADSTOCK/TAILSTOCK

Posicionador con contrapunto, para el manejo de piezas largas. Capacidades: 3.5 - 40 Tn

Soporte a clientes

El Soporte a Clientes de PEMA ofrece una gama completa de servicios de valor añadido apoyado por especialistas. Nuestra oferta incluye recambios, mantenimiento y servicios de apoyo a la producción. Los servicios son ofrecidos para todos los sistemas de automatización y equipos de manipulación.

Máximo soporte para reducir el tiempo de paradas



RECAMBIOS

Una amplia gama en recambios de alta calidad, piezas de desgaste y conjuntos a medida de recambios para instalaciones nuevas y reconstrucciones.



MANTENIMIENTO

Amplia selección de servicios de mantenimiento aseguran una producción continua, sin interrupciones y una utilización óptima de los equipos,



APOYO PRODUCCIÓN

Servicios de expertos aseguran la disponibilidad, rendimiento y productividad de su línea de producción a lo largo de su completo ciclo de vida.

Lincoln Electric
Spain S.A.

E-mail: rgonzalez@lincolnelectric.eu

Tel. 93 685 96 00

Partnership

LINCOLN ELECTRIC – EXPERTOS EN SOLDADURA

Lincoln Electric es la compañía más grande de soldadura en el mundo. Tiene una plantilla global de más de 8.500 personas, dotándola de recursos importantes. Con 42 plantas de fabricación, alianzas de fabricación, empresas conjuntas "joint ventures" en 21 países y una red mundial de distribuidores y oficinas de ventas que abarca más de 160 países, Lincoln Electric está estratégicamente

posicionada para proporcionar los productos adecuados, servicio y apoyo para que sus clientes de todo el mundo puedan prosperar en el entorno actual de sus negocios. Lincoln se enorgullece de asociarse con PEMA para ofrecer a sus clientes las mejores soluciones de Hard Automation para cualquier industria y aplicación que utiliza la soldadura al arco.



Lincoln Electric Europe
www.lincolnelectric.eu

PEMA AUTOMATIZACIÓN DE SOLDADURA

La automatización de la soldadura en PEMA viene de Pemamek Oy Ltd. especialista líder mundial en diseño y fabricación en la mecanización de la soldadura y sistemas de automatización, y equipos para trabajo de manipulación. Utilizando el mejor robot disponible y la tecnología en automatización cada sistema y producto de PEMA está diseñado con el compromiso de mejorar la competitividad y productividad del cliente. Fundada en 1970, Pemamek trabaja continuamente para proveer las mejores soluciones de automatización de la soldadura en el mundo. En Europa los productos y servicios Hard Automation de PEMA son distribuidos por Lincoln Electric.



PEMAMEK OY LTD
Lamminkatu 47, FI-32201 Loimaa,
Finland
Phone: +358 2 760 771
e-mail: pema@pemamek.com
www.pemamek.com



Hard Automation

