

CUADRO

# CUADRO DE DESCONEXIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE EMPLEO Y DE MANTENIMIENTO

AS-XP-95240726 - AS-XP-95240727



EDICIÓN : ES  
REVISIÓN : A  
FECHA : 04 - 2022

Manual de instrucciones

REF : 8695 5869

Manual original

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

**El fabricante le agradece su confianza al comprar este equipo que le dará plena satisfacción si respeta sus instrucciones de uso y mantenimiento.**

**Su diseño, la especificación de los componentes y su fabricación son conformes con las directivas europeas aplicables.**

**Le recomendamos que consulte la declaración CE adjunta para conocer las directivas a las que está sometido.**

**El fabricante declina toda responsabilidad en caso de que se asocien a este producto elementos no recomendados por él.**

**Para su seguridad, le indicamos a continuación una lista no exhaustiva de recomendaciones u obligaciones la mayoría de las cuales aparecen en el código de trabajo.**

**Le pedimos que informe a su proveedor de cualquier error que se haya podido colar en la redacción de este manual de instrucciones.**

# Índice de materias

<b>A - IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>B - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>2</b>
1 - Consignas especiales de seguridad-----	2
<b>C - DESCRIPCIÓN</b> .....	<b>3</b>
1 - Descripción -----	3
2 - Cuadros disponibles-----	4
3 - Composición de los cuadros -----	4
<b>D - MONTAJE E INSTALACIÓN</b> .....	<b>5</b>
1 - Condiciones de instalación-----	5
2 - Conexión-----	6
3 - Elección de alimentación del cuadro-----	7
4 - Calibre de los fusibles-----	7
<b>E - MANUAL DEL OPERARIO</b> .....	<b>8</b>
<b>F - MANTENIMIENTO</b> .....	<b>9</b>
1 - Mantenimiento -----	9
2 - Plan de mantenimiento-----	9
3 - Solución de problemas -----	9
4 - Piezas de repuesto -----	10
<b>NOTAS PERSONALES</b> .....	<b>12</b>

# INFORMACIÓN

## DISPOSITIVOS DE VISUALIZACIÓN Y MANÓMETROS

Los dispositivos de medición o visualización de tensión, intensidad, velocidad y presión... ya sean analógicos o digitales, deben considerarse indicadores.

Para las instrucciones de funcionamiento, ajustes, reparaciones y recambios, consulte las instrucciones de seguridad de empleo y de mantenimiento específico.

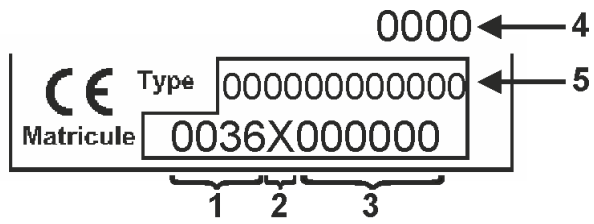
Esta documentación técnica está destinada para las máquinas/productos siguientes:

- **Cuadro de desconexión 1 POWERWAVE**
- **Cuadro de desconexión 2 POWERWAVE**

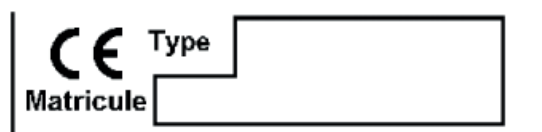
## A - IDENTIFICACIÓN

En toda la correspondencia, facilítenos esta información.

Tome nota del número de matriculación de su dispositivo en el recuadro a continuación:



<b>1</b>	Código de fabricación de fábrica	<b>4</b>	Año de fabricación
<b>2</b>	Código del año de fabricación	<b>5</b>	Tipo de producto
<b>3</b>	N° de serie del producto		



## B - INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Para las consignas de seguridad generales, consulte el manual específico suministrado con este equipo.



### **RUIDO AÉREO:**

Consulte el manual específico « 8695 7051 » suministrado con este equipo.

## 1 - Consignas especiales de seguridad

Los cuadros de desconexión son dispositivos de gran potencia eléctrica, por lo que es imprescindible extremar las precauciones durante su uso. Entre otras cosas, evite cualquier contacto directo con los componentes del cuadro.



Antes de cualquier intervención en su instalación situada aguas abajo del cuadro, asegúrese de poner el interruptor seccionador en la posición "0" y bloquee la manija.



Quando la manija está en la posición "0", ¡ATENCIÓN!  
La tensión siempre está presente en los terminales aguas arriba del interruptor seccionador.



Llevar equipos de protección individual (EPI) es **obligatorio**.



Cualquier intervención en el cuadro debe ser realizada por personal autorizado. La parada de emergencia no corta las alimentaciones de salida del cuadro.



El cuadro se alimenta con 400V. Riesgo de descarga eléctrica o electrocución. Está cerrado con una llave extraíble.  
Después de la intervención, vuelva a bloquear el cuadro antes de volver a encenderlo.

### 1 - Descripción

Para cumplir con las normas de seguridad europeas, la conexión a la red eléctrica de las instalaciones de soldadura debe realizarse mediante un cuadro de pared equipado con un seccionador de protección individual de calibre adecuado y poder de corte adaptado.

Para cumplir con estas normas, hemos creado cuadros de desconexión que se pueden adaptar a todas sus instalaciones de soldadura.

Este cuadro de desconexión tiene como función:

- separar eléctricamente cada uno de los elementos de la instalación de la alimentación del cliente.
  - La grúa **LINC-MATIC CB LM-LF**
  - El o los generadores de soldadura **POWERWAVE® AC/DC 1000® SD**
  - Los equipos de posicionamiento (**ROTAMATIC, POSIMATIC**, etc...)
- proteger cada uno de estos elementos contra cortocircuitos.



## 2 - Cuadros disponibles

---

La referencia del cuadro depende del número de generador instalado en la **LINC-MATIC CB**.

Número de generador <b>POWERWAVE® AC/DC 1000® SD</b>	Referencia del cuadro
1	AS-XP-95240726
2	AS-XP-95240727

## 3 - Composición de los cuadros

---

Número de generador	Alimentación <b>LINC-MATIC CB</b> <b>FU2</b>	Alimentación Generador 1 <b>FU3</b>	Alimentación Generador 2 <b>FU2</b>	Alimentación Equipo de posicionamien- to 1 <b>FU7</b>	Alimentación Equipo de posicionamien- to 2 <b>FU8</b>
1	X	X		X	X
2	X	X	X	X	X



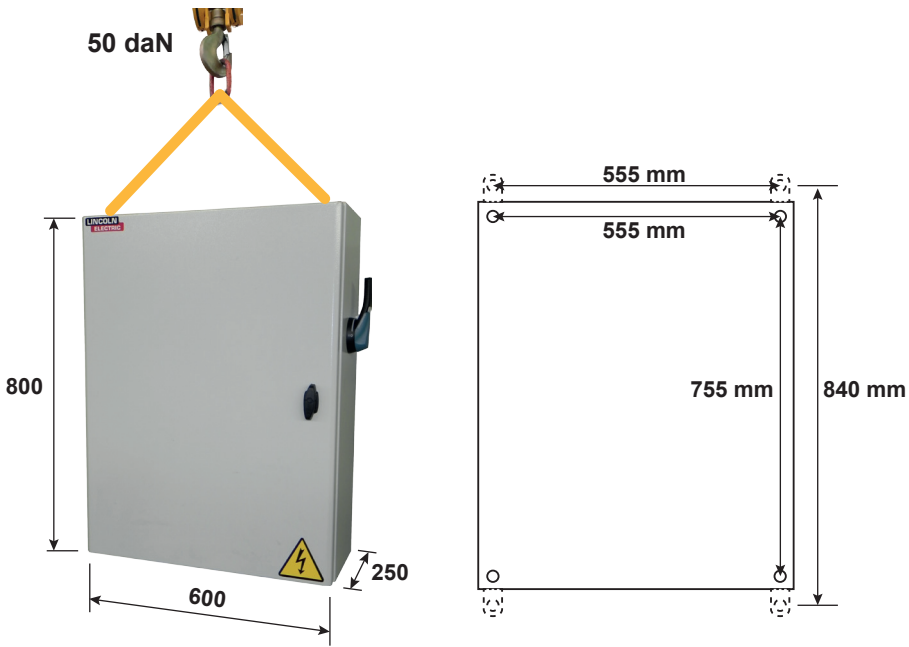
**1 - Condiciones de instalación**

Este cuadro debe fijarse obligatoriamente a una pared cercana a la instalación que protege. El cliente debe proporcionar un medio para soportar y proteger los cables de daños mecánicos, químicos o térmicos desde el cuadro hasta que se utilicen en la instalación.

Usted puede manipular el cuadro utilizando anillos de eslingaje colocados en los orificios previstos para este fin.

El cable de alimentación y el hilo de tierra de alimentación del cuadro (suministrados por el cliente) deben tener una sección y una protección correspondientes a la potencia del cuadro. No obstante, esta sección y protección pueden ser modificados en función de las normas vigentes.

Usted puede fijar el armario con 4 tornillos **M8**.

Referencia	Peso Dimensiones Separaciones de fijación
<p>AS-XP-95240726 AS-XP-95240727</p>	



**Protección del operario:  
Casco - Guantes - Calzado de seguridad**

## 2 - Conexión

Los identificadores en la siguiente tabla corresponden a los identificadores en el diagrama eléctrico y las inscripciones en los componentes del cuadro.

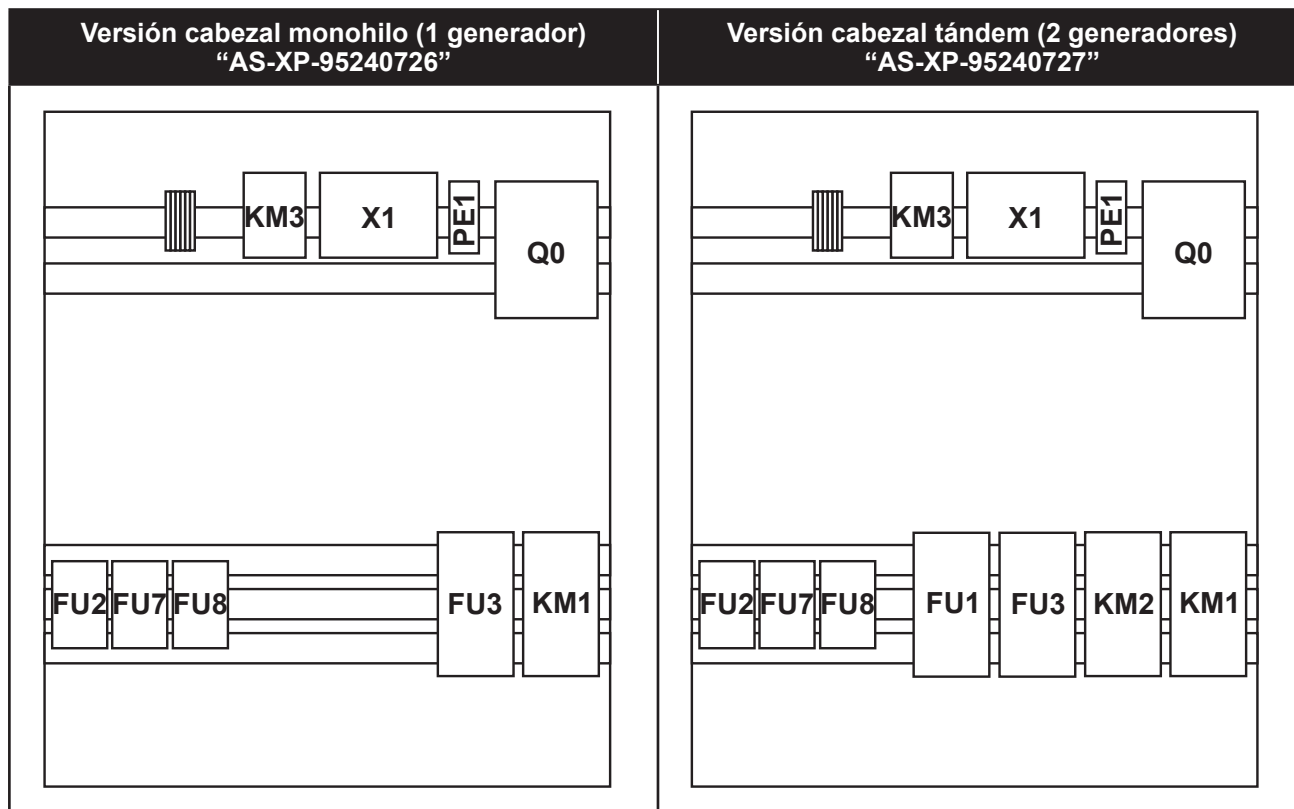


Ver los diagramas eléctricos:

- 95240726 opción cuadro de desconexión versión cabezal monohilo (1 generador)
- 95240727 opción cuadro de desconexión versión cabezal tándem (2 generadores)



Sólo las personas acreditadas tienen acceso a los cuadros eléctricos. Es necesario prever un sistema de bloqueo de los accesos.



• **Conexión del cable cliente:**

Conecte las 3 fases en **Q0**

Conecte la tierra en **PE1**

• **Conexión de la máquina:**

El cable de alimentación se debe conectar a los terminales inferiores de los portafusibles **FU2** (coloque los fusibles correspondientes a la máquina en los portafusibles).

• **Conexión del o de los generadores:**

El cable de alimentación se debe conectar a los terminales inferiores de los portafusibles:

**FU3** para el 1º generador

**FU8** para el 2º generador

Coloque los fusibles correspondientes al generador en los portafusibles.

• **Conexión de los equipos de posicionamiento:**

El cable de alimentación se debe conectar a los terminales inferiores de los portafusibles:

**FU7** para el 1º equipo

**FU1** para el 2º equipo

Coloque los fusibles correspondientes al equipo en los portafusibles.



Todos los conductores de tierra deben estar conectados a la barra de tierra.

### 3 - Elección de alimentación del cuadro

El cable de alimentación (opcional) no se suministra con el cuadro de desconexión.

Para determinar el cable de alimentación del cuadro, debe definir la intensidad máxima absorbida de su cuadro sumando el consumo de base del cuadro (10A), y el consumo de las opciones. La elección se realiza entonces en la siguiente tabla.

Ejemplo:

- Consumo de base del cuadro "alimentación de la máquina"  $\Rightarrow$  10A
- Consumo de un generador (caso de un **POWERWAVE® AC/DC 1000® SD**)  $\Rightarrow$  100A
- Consumo de un equipo de posicionamiento  $\Rightarrow$  6A

Total de intensidad absorbida 116A

Según la siguiente tabla tome un cable de 4x25mm<sup>2</sup>

Intensidad	110 A	116 A	122 A	210 A	216 A	222 A
Dimensiones	4 x 25mm <sup>2</sup>	4 x 25mm <sup>2</sup>	4 x 25mm <sup>2</sup>	4 x 1x50mm <sup>2</sup>	4 x 1x50mm <sup>2</sup>	4 x 1x50mm <sup>2</sup>
Referencia	PC5511921	PC5511921	PC5511921	PC5519003	PC5519003	PC5519003



**Importante:** las secciones indicadas están previstas para una longitud máxima de 20 metros.  
Más allá de esta, comuníquese con un electricista cualificado.

### 4 - Calibre de los fusibles



Los cuadros se alimentan con 400V.

Identificador	Calibración de los fusibles
FU1	100 A 22x58 aM
FU2	10 A 10x38 aM
FU3	100 A 22x58 aM
FU7	6 A 10x38 aM
FU8	6 A 10x38 aM



<b>Q0</b>	Posición "1"	Puesta bajo tensión del cuadro de desconexión
	Posición "0"	Desconexión de la tensión del cuadro de desconexión

## 1 - Mantenimiento

Para que la máquina pueda garantizar el mejor servicio durante mucho tiempo, se requiere un mínimo de cuidado y mantenimiento.

La periodicidad de estos mantenimientos está dada para una producción de 1 puesto de trabajo por día. Para una mayor producción, aumente las frecuencias de mantenimiento en consecuencia.

Su servicio de mantenimiento puede fotocopiar estas páginas para seguir la frecuencia y los plazos de mantenimiento y las operaciones efectuadas (a marcar en la casilla prevista).



Antes de comenzar una intervención, es **OBLIGATORIO** registrar todas las energías de alimentación de la máquina (eléctrica, neumática, gas,...).  
El bloqueo de un botón de parada de emergencia no es suficiente.

## 2 - Plan de mantenimiento

Subconjunto	Componente	Tipo de control	Acción	Frecuencia			Fecha límite (en horas)			Etapa
				1 mes	6 meses	1 año	200	2500	6000	
Armario eléctrico	Contacto eléctrico	Visual	Apriete		X					A

Etapa	Operación	OK	NOK
A	<u>Contacto eléctrico</u>	✓	X
	Apriete de nuevo todos los contactos eléctricos		

## 3 - Solución de problemas



Antes de cualquier intervención en el interior del cuadro, coloque el interruptor seccionador en "0" y bloquee la manija.

Problema	Causa	Solución
Uno o varios elementos de la instalación no están alimentados	La manija del interruptor seccionador está en "0".	Ponga la manija del interruptor seccionador en "1"
	Los fusibles de protección de los elementos afectados están fundidos	Sustituya los fusibles afectados
El generador <b>POWERWAVE® AC/DC 1000® SD</b> no está alimentado	El contactor del generador no está alimentado	Compruebe la alimentación del contactor
	El contactor es defectuoso	Sustituya el contactor

## 4 - Piezas de repuesto

### Cómo hacer pedidos:

Las fotos o croquis muestran casi todas las partes de una máquina o instalación.

### Las tablas descriptivas contienen 3 tipos de elementos:

- artículos que normalmente se mantienen en stock: ✓
- artículos que no están en stock: ✗
- artículos a petición: sin referencias

(Para estos, aconsejamos que nos envíen una copia de la página de la lista de piezas debidamente cumplimentada. Indicar en la columna Pedido el número de piezas deseadas y mencionar el tipo y el número de matrícula de su aparato.)

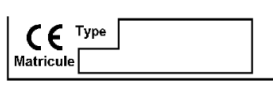
Para los elementos marcados en las fotos o en los croquis y no incluidos en los cuadros, envíenos una copia de la página en cuestión y destaque la marca en cuestión.

### Ejemplo:

✓	normalmente en stock.
✗	sin stock
	a petición.

Rep	Ref.	Stock	Cantidad	Designación
E1	W000XXXXXX	✓		Tarjeta interfaz máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Caudalímetro
A3	P9357XXXX			Chapa de la cara frontal serigrafiada


- Si pedido de piezas indique la cantidad y anote el número de su máquina en el cuadro de abajo.

	TIPO:
	Matricula:

✓	normalmente en stock.
✗	sin stock
	a petición.

Rep	Ref.	Stock	Cantidad	Designación
<b>Q0</b>	PC5702566			Interseccionador 3x160A (referencia del fabricante 26053017)
<b>KM1</b>	PC5701095			Contactador (referencia del fabricante LC1D95BD)
<b>KM2</b>	PC5701095			Contactador (referencia del fabricante LC1D95BD)
<b>KM3</b>	PC5701731			Contactador (referencia del fabricante LC1D25BD)
<b>FU1</b>	PC5705156			Portafusibles tri 22x58 (referencia del fabricante E331135)
	PC5705188			Fusible 22X58 - 100A - aM
<b>FU2</b>	PC5705157			Portafusibles tri 10x38 (referencia del fabricante E1062696)
	PC5705038			Fusible 10x38 - 10A - aM
<b>FU3</b>	PC5705156			Portafusibles tri 22x58 (referencia del fabricante E331135)
	PC5705188			Fusible 22X58 - 100A - aM
<b>FU7</b>	PC5705157			Portafusibles tri 10x38 (referencia del fabricante E1062696)
	PC5705037			Fusible 10x38 - 6A - aM
<b>FU8</b>	PC5705157			Portafusibles tri 10x38 (referencia del fabricante E1062696)
	PC5705037			Fusible 10x38 - 6A - aM

- Si pide piezas, indique la cantidad y anote el número de su máquina en el recuadro a continuación.

 Type <input type="text"/> Matricula <input type="text"/>	TIPO:
	Matricula:

Los identificadores en la tabla anterior corresponden a los identificadores en el diagrama eléctrico y las inscripciones en los componentes del cuadro.

