

Kasten

TRENN- KASTEN

SICHERHEITS-/GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

AS-XP-95240726 - AS-XP-95240727



AUSGABE : DE
ÜBERARBEITUNG : A
DATUM : 06 - 2021

Bedienungsanweisungen

REF : 8695 5869

Originalausgabe

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Der Hersteller bedankt sich für Ihr Vertrauen und den Kauf dieser Anlage, mit der Sie voll zufrieden sein werden, wenn Sie diese Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten.

Ihr Konzept, die Eigenschaften ihrer Komponenten sowie ihre Herstellung entsprechen den geltenden europäischen Richtlinien.

Bitte entnehmen Sie die geltenden Richtlinien der beiliegenden EG-Konformitätserklärung.

Für Materialzusammenstellungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, kann keine Funktionsgarantie übernommen werden.

Für Ihre Sicherheit finden Sie nachfolgend einen Auszug von Verhaltensmaßnahmen aus dem Arbeitsgesetzbuch.

Wenn Sie Fehler in dieser Gebrauchsanweisung finden sollten, so bitten wir Sie, Ihren Vertragshändler darüber in Kenntnis zu setzen.

Inhalt

A - KENNZEICHEN	1
B - SICHERHEITSRICHTLINIEN	2
1 - BESONDERE SICHERHEITSRICHTLINIEN	2
C - BESCHREIBUNG.....	3
1 - Beschreibung	3
2 - Erhältliche Kästen	4
3 - Zusammensetzung der Kästen	4
D - MONTAGE INSTALLATION	5
1 - Installationsbedingungen	5
2 - Anschluss	6
3 - Richtige Stromversorgung des Kastens	7
4 - Sicherungsstärken	7
E - BEDIENUNG.....	8
F - INSTANDHALTUNG	9
1 - Wartung	9
2 - Wartungsplan.....	9
3 - Pannenhilfe	9
4 - Ersatzteile	10
PERSÖNLICHE NOTIZEN	12

INFORMATIONEN

ANZEIGEGERÄTE UND DRUCKMESSER

Die Mess- oder Anzeigegeräte für Spannung, Stromstärke, Drahtvorschub, Druck usw. müssen unabhängig davon, ob es sich um Analog- oder Digitalgeräte handelt, als Anzeigegeräte angesehen werden.

Anweisungen hinsichtlich Bedienung, Einstellung, Pannenhilfe und Ersatzteile siehe besondere Sicherheits- und Wartungsanleitungen.

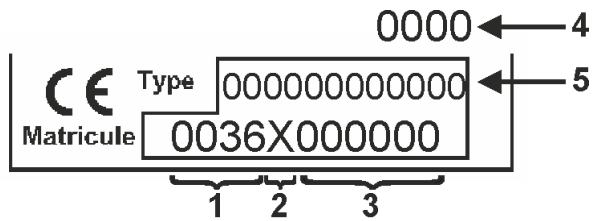
Diese technische Dokumentation ist für folgende(s) Maschine(n) / Produkt(e) bestimmt:

- **Trennkasten 1 POWERWAVE**
- **Trennkasten 2 POWERWAVE**

A - KENNZEICHEN

Bei jedem Briefwechsel bitte diese Angaben machen.

Die Typenbezeichnung mit der Typennummer Ihres Geräts bitte dafür im vorgesehenen Feld unten eintragen.



1	Werksnummer der Fertigung	4	Baujahr
2	Code Baujahr	5	Produkttyp
3	Seriennummer des Produkts		



CE Type

Matricule



Die allgemeinen Sicherheitsrichtlinien können Sie dem speziellen Handbuch entnehmen, das mit dieser Anlage überliefert wurde.



Luftschall:

Siehe spezifisches Handbuch « 8695 7051 », das mit dieser Anlage mitgeliefert wird.

1 - BESONDERE SICHERHEITSRICHTLINIEN

Trennkästen sind Geräte mit hohen elektrischen Anschlusswerten und müssen daher bei der Anwendung mit größter Vorsicht gehandhabt werden. Zum Beispiel muss jeglicher direkter Kontakt mit den Bauteilen des Kastens vermieden werden.



Vor einem Eingriff an Ihrer dem Kasten nachgeschalteten Anlage immer darauf achten, dass der Trennschalter auf „O“ steht und den Griff mit einem Vorhängeschloss verriegeln.



Wenn der Griff auf „O“ steht, **ACHTUNG !!!**
An den Klemmen vor dem Trennschalter liegt immer noch Spannung an.



Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung ist **Vorschrift**.



Eingriffe am Kasten selbst dürfen nur von dazu befugtem Personal vorgenommen werden. Der Not-AUS unterbricht nicht die Abgangsfelder des Kastens.



Der Kasten wird mit 400V gespeist. Gefahr der Elektrisierung bzw. eines tödlichen Stromschlags. Der Kasten ist mit einem abziehbaren Schlüssel verriegelt. Nach einem Eingriff den Kasten wieder verriegeln, bevor Sie die Anlage wieder unter Spannung setzen.

1 - Beschreibung

Für einen den europäischen Sicherheitsnormen entsprechenden Anschluss von Schweißanlagen muss der Anschluss an das Stromnetz über einen Wandschrank erfolgen, der mit einer Trennvorrichtung ausgestattet ist, deren Stärke der Netzspannung und dem erforderlichen Ausschaltvermögen entspricht.

Um diese Normen zu erfüllen, haben wir Trennkästen entwickelt, die sich allen Schweißanlagen anpassen lassen.

Dieser Trennkasten übernimmt folgende Funktionen:

- die verschiedenen Bauteile der Anlage von der Kunden-Stromversorgung trennen:
 - **LINC-MATIC CB LM-LF**
 - Den bzw. die Schweißgenerator(en) **POWERWAVE® AC/DC 1000® SD**
 - Die Positioniersteuerungen (**ROTAMATIC, POSIMATIC**, usw...)
- und all diese Bauteile vor Kurzschlüssen schützen.



2 - Erhältliche Kästen

Die Artikelnummer des Kastens hängt von der am **LINC-MATIC CB** installierten Anzahl von Schweißgeneratoren ab.

Anzahl Schweißgeneratoren POWERWAVE® AC/DC 1000® SD	Artikelnummer des Kastens
1	AS-XP-95240726
2	AS-XP-95240727

3 - Zusammensetzung der Kästen

Anzahl Schweiß- generatoren	Stromversorgung LINC-MATIC CB FU2	Stromversorgung Generator 1 FU3	Stromversorgung Generator 2 FU2	Stromversorgung Positionier- vorrichtung 1 FU7	Stromversorgung Positionier- vorrichtung 2 FU8
1	X	X		X	X
2	X	X	X	X	X

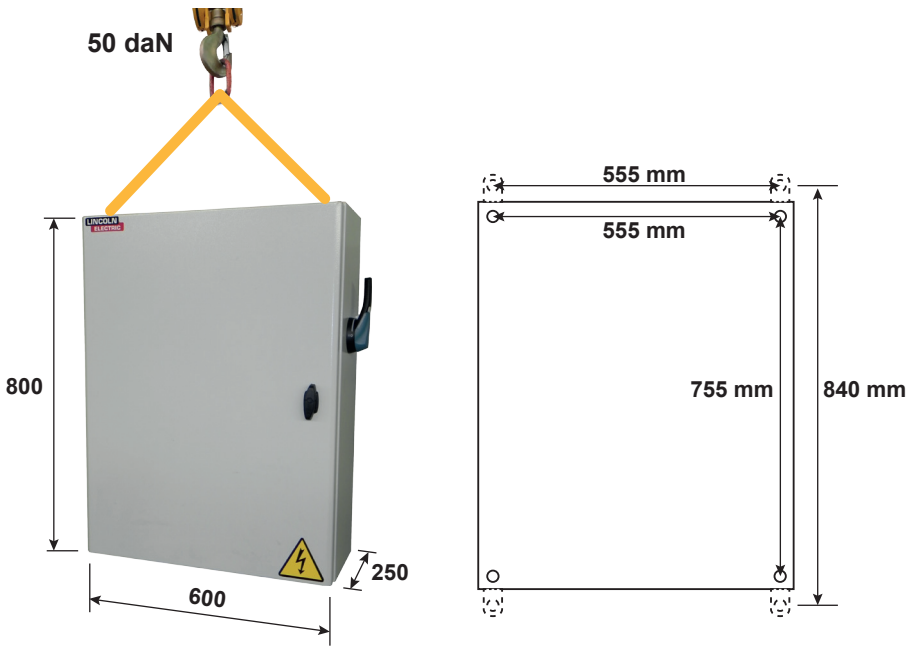
1 - Installationsbedingungen

Dieser Kasten muss unbedingt in der Nähe der zu schützenden Anlage an einer Wand installiert werden. Der Kunde muss Mittel vorsehen, um die Kabel zwischen dem Kasten und dem Anwendungsort an der Anlage vor mechanischen, chemischen oder Wärmeeinflüssen geschützt zu führen.

Der Kasten kann mit Anschlagringen, die sich in den dazu vorgesehenen Löchern befinden, gehandhabt werden.

Das Netzkabel und das Massekabel des Kastens (vom Kunden bereitgestellt) müssen einen dem Anschlusswert des Kastens entsprechenden Querschnitt und Schutz aufweisen. Querschnitt und Schutz können jedoch entsprechend den geltenden Normen geändert werden.

Der Kasten kann mit 4 **M8** Schrauben fixiert werden.

Art.-Nr.	Gewicht Abmessungen Achsabstände der Fixierung
<p>AS-XP-95240726 AS-XP-95240727</p>	



Bedienerschutz:
Helm - Handschuhe - Sicherheitsschuhe

2 - Anschluss

Die Markierungen der nachfolgenden Tabelle entsprechen denen des Schaltplans und den Aufschriften auf den Bauteilen des Kastens.

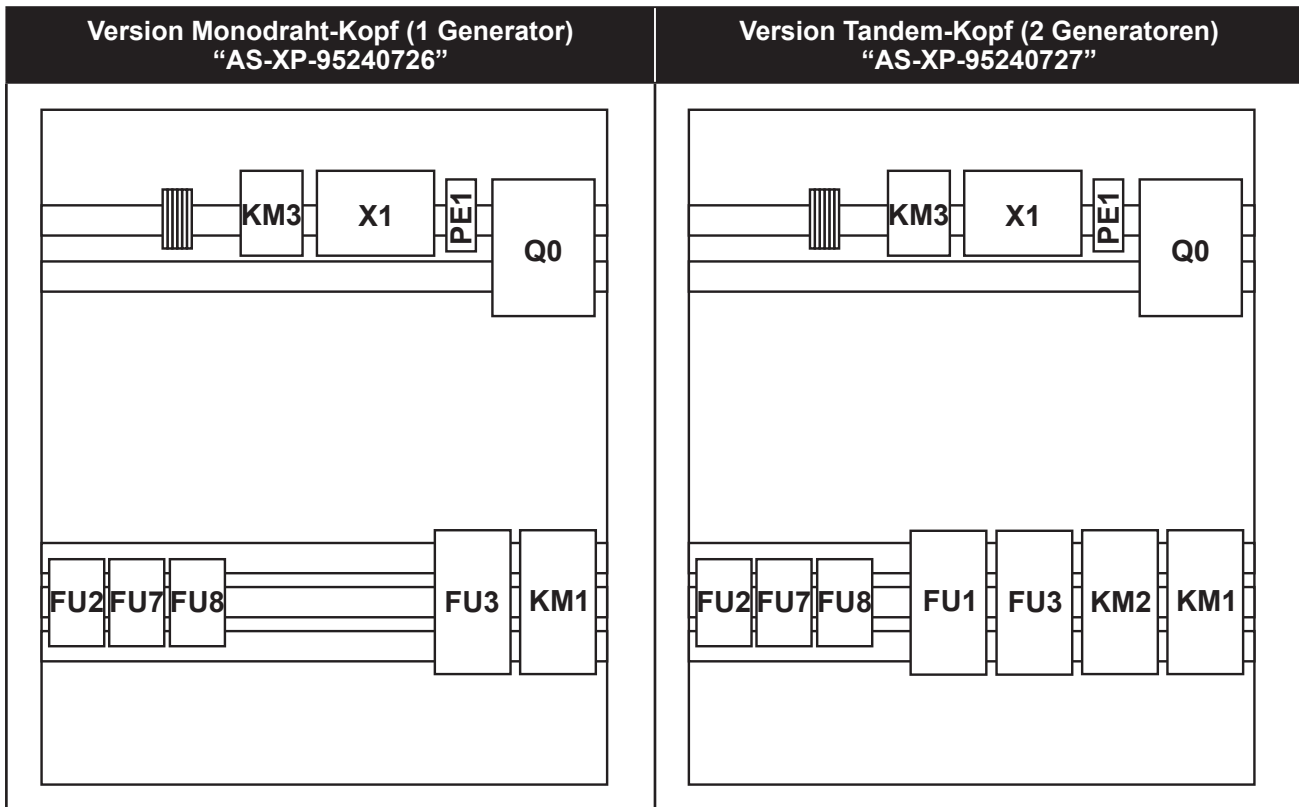


Siehe Schaltplan:

- 95240726 Option Trennkasten Version Monodraht-Kopf (1 Generator)
- 95240727 Option Trennkasten Version Tandem-Kopf (2 Generatoren)



Nur befugte Personen haben Zugang zu den Schaltkästen. Zugänge müssen verriegelt werden können.



• **Anschluss des Kundenkabels:**

Die 3 Außenleiter an **Q0** anschließen.
Den Erdleiter an **PE1** anschließen.

• **Anschluss der Maschine:**

Das Netzkabel muss an den unteren Klemmen der Sicherungseinsätze **FU2** angeschlossen werden (in die Sicherungseinsätze die der Maschine entsprechenden Sicherungen einsetzen).

• **Anschluss des bzw. der Generators/en:**

Das Netzkabel muss an den unteren Klemmen der Sicherungseinsätze angeschlossen werden:

FU3 für den 1. Generator

FU8 für den 2. Generator

In die Sicherungseinsätze die dem Generator entsprechenden Sicherungen einsetzen.

• **Anschluss der Positioniervorrichtungen:**

Das Netzkabel muss an den unteren Klemmen der Sicherungseinsätze angeschlossen werden:

FU7 für die 1. Vorrichtung

FU1 für die 2. Vorrichtung

In die Sicherungseinsätze die der Vorrichtung entsprechenden Sicherungen einsetzen.



Alle Erdleiter müssen an der Schutzleiterschiene angeschlossen werden.

3 - Richtige Stromversorgung des Kastens

Der Trennkasten wird ohne Netzkabel (optional) geliefert.

Um das richtige Netzkabel für den Kasten zu bestimmen, muss die maximale Stromaufnahme Ihres Kastens definiert werden. Dazu müssen Grundverbrauch des Kastens (10A) und Verbrauch der Optionen addiert werden. Die Auswahl erfolgt anhand folgender Tabelle.

Beispiel:

- Grundverbrauch des Kastens „Stromversorgung Maschine“ \approx 10A
- Verbrauch eines Generators (für einen **POWERWAVE® AC/DC 1000® SD**) \approx 100A
- Verbrauch einer Positioniervorrichtung \approx 6A

Gesamte Stromaufnahme 116A

Gemäß nachfolgender Tabelle ist ein 4x25mm² Kabel vorzusehen.

Stromstärke	110A	116A	122A	210A	216A	222A
Größendimension	4 x 25mm ²	4 x 25mm ²	4 x 25mm ²	4 x 1x50mm ²	4 x 1x50mm ²	4 x 1x50mm ²
Art.-Nr.	PC5511921	PC5511921	PC5511921	PC5519003	PC5519003	PC5519003



Wichtig: Die angegebenen Kabelquerschnitte gelten für eine maximale Länge von 20 Meter. Darüber hinaus sollten Sie sich an einen qualifizierten Elektriker wenden.

4 - Sicherungsstärken



Die Kästen werden mit 400V versorgt.

Pos.	Sicherungsstärke
FU1	100A 22x58 aM
FU2	10A 10x38 aM
FU3	100A 22x58 aM
FU7	6A 10x38 aM
FU8	6A 10x38 aM



Q0	Position „1“	Trennkasten unter Spannung setzen
	Position „0“	Trennkasten außer Spannung setzen

1 - Wartung

Damit die Maschine langfristig problemfrei funktioniert, ist ein Mindestmaß von Wartung erforderlich.

Die angegebenen Wartungsintervalle beziehen sich auf eine Tagesproduktion im Ein-Schicht-Betrieb. Bei einer intensiveren Produktion müssen die Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden.

Ihr Wartungsdienst sollte diese Seiten fotokopieren und an der Maschine hinterlegen, um immer einen Blick auf die Wartungsintervalle und entsprechenden Eingriffe werfen zu können (entsprechende Kästchen ankreuzen).



Vor einem Wartungseingriff UNBEDINGT alle Versorgungsanschlüsse mit Energie (Strom, Druckluft, Gas....) abschließen.
Das Verriegeln eines Not-AUS-Schalters ist nicht ausreichend.

2 - Wartungsplan

Teil-system	Organ	Art der Kontrolle	Aktion	Häufigkeit			Fälligkeit (in Betriebsstunden)			Schritt
				1 Mon-at	6 Mon-ate	1 Jahr	200	2500	6000	
Schaltschrank	Elektrischer Kontakt	Sichtkontrolle	Anziehen		X					A

Schritt	Arbeitsvorgang	OK	NOK
A	<i>Elektrischer Kontakt</i>	✓	X
	Alle elektrischen Kontakte anziehen		

3 - Pannenhilfe



Vor einem Eingriff im Trennkasten immer den Trennschalter auf "0" stellen und den Griff mit einem Vorhängeschloss absperren.

Problem	Ursache	Lösung
Ein oder mehrere Elemente der Installation werden nicht mit Strom versorgt.	Der Griff des Trennschalters ist auf "0".	Den Griff des Trennschalters auf "1" stellen.
	Die Sicherungen der entsprechenden Elemente sind durchgebrannt.	Die entsprechenden Sicherungen austauschen.
Der Generator POWERWAVE® AC/DC 1000® SD wird nicht mit Strom versorgt.	Das Netzschütz des Generators wird nicht mit Strom versorgt.	Die Stromversorgung des Netzschützes überprüfen.
	Das Netzschütz ist defekt.	Das Netzschütz austauschen.

Wie bestellt werden kann:

Die Fotos oder Skizzen zeigen nahezu alle Teile, die zu einer Maschine oder einer Anlage gehören.

Die Beschreibungstabellen umfassen 3 Artikelarten:

- Artikel, die normalerweise immer auf Lager sind: ✓
- Nicht auf Lager gehaltene Artikel: ✗
- Artikel auf Anfrage: ohne Bezugszeichen

(Für diese bitten wir Sie, uns eine ordnungsgemäß ausgefüllte Teileliste zu schicken. In der Spalte Best. die gewünschte Stückzahl und Typ sowie Seriennummer Ihres Geräts angeben.)


Für die auf den Fotos oder Skizzen abgebildeten Teile, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, senden Sie uns bitte eine Kopie der entsprechenden Seite und markieren Sie das gewünschte Teil.

Beispiel:

✓	normalerweise auf Lager
✗	nicht auf Lager
	auf Anfrage

Pos.	Ref.	Lager	Bestell	Bezeichnung
E1	W000XXXXXX	✓		Schnittstellenkarte Maschine
G2	W000XXXXXX	✗		Durchflussmesser
A3	P9357XXXX			Siebdruckblech Vorderseite


- Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYP:
	→	Nummer:

✓	normalerweise auf Lager
✗	nicht auf Lager
	auf Anfrage

Pos.	Ref.	Lager	Bestell	Bezeichnung
Q0	PC5702566			Trennschalter 3x160A (Herstellerreferenz 26053017)
KM1	PC5701095			Netzschütz (Herstellerreferenz LC1D95BD)
KM2	PC5701095			Netzschütz (Herstellerreferenz LC1D95BD)
KM3	PC5701731			Netzschütz (Herstellerreferenz LC1D25BD)
FU1	PC5705156			Sicherungseinsatz (3-Phasen) 22x58 (Herstellerreferenz E331135)
	PC5705188			Sicherung 22X58 - 100A - aM
FU2	PC5705157			Sicherungseinsatz (3-Phasen) 10x38 (Herstellerreferenz E1062696)
	PC5705038			Sicherung 10x38 - 10A - aM
FU3	PC5705156			Sicherungseinsatz (3-Phasen) 22x58 (Herstellerreferenz E331135)
	PC5705188			Sicherung 22X58 - 100A - aM
FU7	PC5705157			Sicherungseinsatz (3-Phasen) 10x38 (Herstellerreferenz E1062696)
	PC5705037			Sicherung 10x38 - 6A - aM
FU8	PC5705157			Sicherungseinsatz (3-Phasen) 10x38 (Herstellerreferenz E1062696)
	PC5705037			Sicherung 10x38 - 6A - aM

- Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TYP:
	Nummer:

Die Markierungen der vorausgehenden Tabelle entsprechen denen des Schaltplans und den Aufschriften auf den Bauteilen des Kastens.

