

LINC FEED 37 &38

BEDIENUNGSANLEITUNG



GERMAN



Lincoln Electric Bester Sp. z.o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Konformitätserklärung



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Erklärt, daß die Bauart der Maschine:

K10406	LINC FEED 37
K10407	LINC FEED 38

den folgenden Bestimmungen entspricht:

2014/35/EU, 2014/30/EU

und in Übereinstimmung mit den nachstehenden
normen hergestellt wurde:

EN 60974-5:2013, EN 60974-10:2014

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Piotr Spytek', is written over a light grey circular stamp.

20.04.2016

Piotr Spytek
Operations Director

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland

12/05



- VIELEN DANK!** Dass Sie sich für ein QUALITÄTSPRODUKT von Lincoln Electric entschieden haben.
- Bitte überprüfen Sie die Verpackung und den Inhalt auf Beschädigungen. Transportschäden müssen sofort dem Händler gemeldet werden.
 - Damit Sie Ihre Gerätedaten im Bedarfsfall schnell zur Hand haben, tragen Sie diese in die untenstehende Tabelle ein. Typenbezeichnung, Code- und Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild Ihres Gerätes.

Typenbezeichnung:	
.....	
Code- und Seriennummer:	
.....
Kaufdatum und Händler:	
.....

INHALTSVERZEICHNIS DEUTSCH

Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz	1
Installation und Bedienungshinweise	2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC).....	12
Technische Daten	13
WEEE	13
Ersatzteile	13
Elektrische Schaltpläne	13
Zubehör.....	14

Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz

02/05



ACHTUNG

Diese Anlage darf nur von ausgebildetem Fachpersonal genutzt, gewartet und repariert werden. Schließen Sie dieses Gerät nicht an, arbeiten Sie nicht damit oder reparieren Sie es nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen. Beachten Sie auch die folgenden Beschreibungen der Warnhinweise. Lincoln Electric ist nicht verantwortlich für Fehler, die durch inkorrekte Installation, mangelnde Sorgfalt oder Fehlbenutzung des Gerätes entstehen.

	<p>ACHTUNG: Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise beachtet werden müssen, um gefährliche Verletzungen bis hin zum Tode oder Beschädigungen am Gerät zu verhindern. Schützen Sie sich und andere vor gefährlichen Verletzungen oder dem Tode.</p>
	<p>BEACHTEN SIE DIE ANLEITUNG: Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen.</p>
	<p>STROMSCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN: Schweißgeräte erzeugen hohe Stromstärken. Berühren Sie keine stromführenden Teile oder die Elektrode mit der Haut oder nasser Kleidung. Schützen Sie beim Schweißen Ihren Körper durch geeignete isolierende Kleidung und Handschuhe.</p>
	<p>ELEKTRISCHE GERÄTE: Schalten Sie die Netzspannung am Sicherungskasten aus oder ziehen Sie den Netzstecker, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden. Erden Sie die Maschine gemäß den geltenden elektrischen Bestimmungen.</p>
	<p>ELEKTRISCHE GERÄTE: Achten Sie regelmäßig darauf, dass Netz-, Werkstück- und Elektrodenkabel in einwandfreiem Zustand sind und tauschen Sie diese bei Beschädigung aus. Legen Sie den Elektrodenhalter niemals auf den Schweißarbeitsplatz, damit es zu keinem ungewollten Lichtbogen kommt.</p>
	<p>ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER BERGEN GEFAHREN: Elektrischer Strom, der durch ein Kabel fließt, erzeugt ein elektrisches und magnetisches Feld (EMF). EMF Felder können Herzschrittmacher beeinflussen. Bitte fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie einen Herzschrittmacher haben, bevor Sie dieses Gerät benutzen.</p>
	<p>CE Konformität: Dieses Gerät erfüllt die CE-Normen.</p>
	<p>RAUCH UND GASE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN: Schweißen erzeugt Rauch und Gase, die gesundheitsschädlich sein können. Vermeiden Sie das Einatmen dieser Metaldämpfe. Benutzen Sie eine Schweißrauchabsaugung, um die Dämpfe abzusaugen.</p>
	<p>LICHTBÖGEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN HERVORRUFEN: Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und Schutzmasken für Augen, Ohren und Körper, um sich vor Spritzern und Strahlungen zu schützen. Warnen Sie auch in der Umgebung befindliche Personen vor den Gefahren des Lichtbogens. Lassen Sie niemanden ungeschützt den Lichtbogen beobachten.</p>
	<p>SCHWEISSPRITZER KÖNNEN FEUER ODER EXPLOSIONEN VERURSACHEN: Entfernen Sie feuergefährliche Gegenstände vom Schweißplatz und halten Sie einen Feuerlöscher bereit. Schweißen Sie keine Behälter, die brennbare oder giftige Stoffe enthalten, bis diese vollständig geleert und gesäubert sind. Schweißen Sie niemals an Orten, an denen brennbare Gase, Stoffe oder Flüssigkeiten vorhanden sind.</p>
	<p>GESCHWEISSTE MATERIALIEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN: Schweißen verursacht hohe Temperaturen. Heiße Materialien können somit ernsthafte Verbrennungen verursachen. Benutzen Sie Handschuhe und Zangen, wenn Sie geschweißte Materialien berühren oder bewegen.</p>
	<p>S-ZEICHEN: Dieses Gerät darf Schweißstrom in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung liefern.</p>
	<p>DEFEKTE GASFLASCHEN KÖNNEN EXPLODIEREN: Benutzen Sie nur Gasflaschen mit dem für den Schweißprozess geeigneten Gas und ordnungsgemäßen Druckreglern, die für dieses Gas ausgelegt sind. Lagern Sie Gasflaschen aufrecht und gegen Umfallen gesichert. Bewegen Sie keine Gasflasche ohne Ihre Sicherheitskappe. Berühren Sie niemals eine Gasflasche mit der Elektrode,</p>

Elektrodenhalter, Massekabel oder einem anderen stromführenden Teil. Gasflaschen dürfen nicht an Plätzen aufgestellt werden, an denen sie beschädigt werden können, inklusive Schweißspritzern und Wärmequellen.

Installation und Bedienungshinweise

Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie das Gerät installieren oder benutzen.

Standort und Umgebung

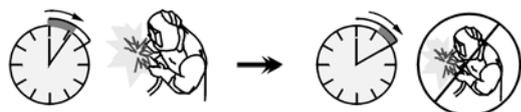
Diese Maschine ist für den Einsatz in rauher Umgebung ausgelegt. Dennoch sollten die folgenden Punkte für eine lange Lebensdauer beachtet werden.

- Stellen Sie das Gerät nicht auf Ebenen mit mehr als 15° horizontaler Neigung.
- Die Maschine darf nicht zum Auftauen von Rohren verwendet werden.
- Die Maschine muß an einem Ort installiert werden, an dem eine freie und saubere Luftzirkulation gewährleistet ist. Bedecken Sie die Maschine nicht mit Papier, Stoff oder Plane, wenn die Maschine eingeschaltet ist.
- Dreck und Staub, der in die Maschine gelangen kann, sollte auf ein Minimum reduziert werden.
- Diese Maschine ist nach IP23 geschützt. Halten Sie die Maschine trocken und stellen Sie diese nicht auf nassen Untergrund oder in Wasserpfützen.
- Halten Sie die Maschine von ferngeregelter Anlagen fern. Normaler Betrieb kann zu Störungen der Anlagen führen. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel Elektromagnetische Verträglichkeit.
- Betreiben Sie die Maschine nicht bei Temperaturen höher als 40°C.

Einschaltdauer

Die Einschaltdauer ist die Zeit in Prozent von 10 Min., bei der mit der eingestellten Stromstärke ununterbrochen geschweißt werden kann.

Beispiel: 60% Einschaltdauer:



6 Minuten Schweißen. 4 Minuten Unterbrechung.

Für weitere Informationen bezüglich der Einschaltdauer lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung.

Anschluss an das Stromnetz

Prüfen Sie bitte sorgfältig die Eingangsspannung, Phase und Frequenz der Stromquelle, an der dieses Drahtvorschubgerät angeschlossen werden soll. Die zugelassene Eingangsspannung der Stromquelle ist auf dem Typenschild des Drahtvorschubgerätes angegeben. Kontrollieren Sie die Verbindung der Massekabel von der Stromquelle zum Stromanschluss.

Gasanschluss

Nach der sicheren Befestigung der Gasflasche auf der hierzu vorgesehenen Plattform, verbinden Sie den Schutzgasschlauch mit dem Druckminderer an der Gasflasche. Vergleichen Sie die Nr. 8 (nächste Seite) auf der abgebildeten Zeichnung. Der Drahtvorschub arbeitet mit allen gängigen Schutzgasen (CO₂, Ar, He)

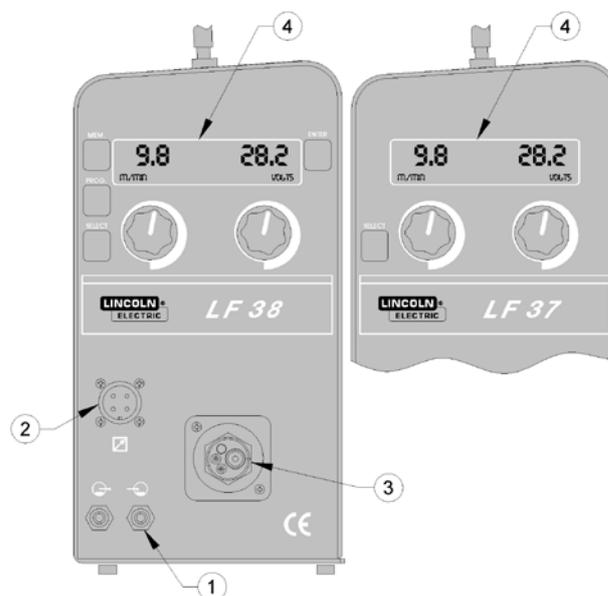
bis zu einem max. Vordruck von 5,0 bar.

Der Linc Feed Drahtvorschub ist mit einem eingebauten Gasdruckminderer ausgestattet, siehe Punkt 11 (nächste Seite).

Ausgangs-Anschluss

Beachten Sie die Nr. 3 auf der unten abgebildeten Zeichnung.

Schalter und Anschlüsse



1. Wasser-Anschlüsse: Anschlüsse für wassergekühlte Brenner.

Erwärmtes Wasser vom Brenner.



Kaltes Wasser zum Brenner.

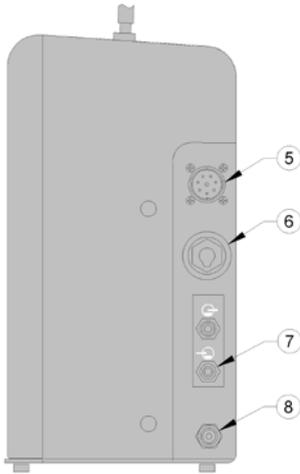


2. Anschluss für Fernregler: Wenn benötigt, wird der Fernregler hier angeschlossen.

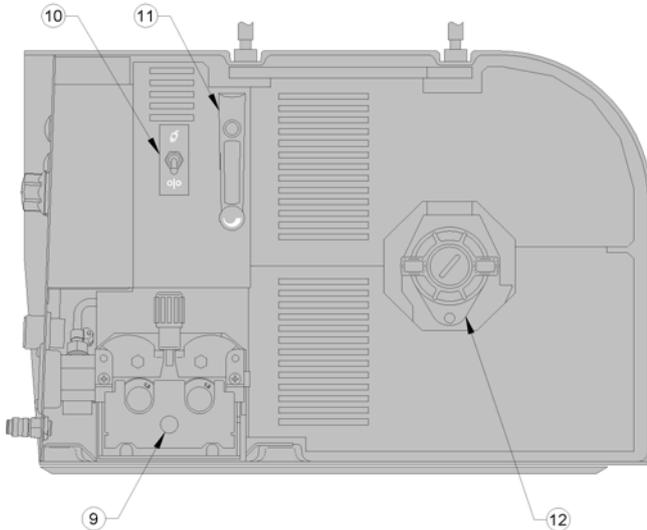


3. Eurozentralanschluss: Anschluss für Schweißbrenner.

4. Digitale Anzeige: Kontrolle der Schweißparameter wie Drahtvorschubgeschwindigkeit, Spannung und Speicher. Sehen Sie Abschnitt A-G für weitere Informationen.



5. Amphenol-Stecker: 8-poliger-Stecker zur Stromquelle.
6. Dinse-Schnellkupplungsstecker: Verbindung für Eingangsstrom.
7. Wasser-Anschluss: Wenn wassergekühlte Brenner benutzt werden, verbinden Sie hier die Schläuche des Kühlgerätes. Angaben über Durchflussmenge und Kühlflüssigkeit von Brenner und Wasserkühler entnehmen Sie bitte den jeweiligen Datenblättern.
8. Gasanschluss: Anschluss für Gasschlauch.



9. Drahtvorschub: 4-Rollen-Drahtvorschub, geeignet für 37 mm Vorschubrollen.
10. Schalter für stromloses Drahteinfädeln + Gas-Spülen: Dieser Schalter erlaubt Gasdurchfluss oder Drahteinfädeln ohne Ausgangsstrom.

11. Gasdruckminderer: Regelt den Durchfluss zwischen 0-25 LPM (Liter/min.).
12. Drahtspulenachse: Für Korb- und Plastikspulen D300, max. 15 Kg

! WARNUNG

Die Linc Feed Drahtvorschubgeräte dürfen nur mit geschlossener Klappe betrieben werden.

Wartung

! WARNUNG

Für Wartung und Reparatur des Gerätes konsultieren Sie bitte Ihren Fachhändler oder die Lincoln Electric. Eine unsachgemäß durchgeführte Wartung oder Reparatur durch eine nicht qualifizierte Person führt zum Erlöschen der Garantie.

Die Wartungsintervalle können abhängig von den Arbeitsbedingungen der Maschine schwanken.

Ein schwerwiegender Schaden ist unverzüglich zu melden.

Laufende Wartung

- Prüfen Sie den Anschluß und die Isolation des Massekabels und Versorgungskabels.
- Entfernen Sie Schweißspritzer von der Schweißdüse. Schweißspritzer können den Fluß des Schutzgases von der Schweißdüse zum Lichtbogen beeinflussen.
- Überprüfen Sie den Zustand der Düse und ersetzen Sie diese, wenn erforderlich.
- Überprüfen Sie Zustand und Betrieb des Lüfters – halten Sie dessen Lüftungsschlitze frei und sauber.

Periodische Wartung

Zusätzlich zur laufenden Wartung sind folg. Arbeiten durchzuführen:

- Halten Sie die Maschine sauber. Verwenden Sie einen trockenen Luftstrom mit geringem Luftdruck. Entfernen Sie den Staub von der äußeren Abdeckung und aus dem Innern des Gehäuses.
- Überprüfen Sie alle Anschlüsse und ersetzen Sie diese falls erforderlich.
- Überprüfen Sie alle Schrauben auf festen Sitz und ziehen Sie diese nach, wenn erforderlich.

! WARNUNG

Die Maschine muß während der Durchführung der Wartungsarbeiten vom Netz getrennt sein. Nach jeder Reparatur sind geeignete Tests durchzuführen, um die Betriebssicherheit zu überprüfen.

A. Non Synergic Mode (Schweißen im Nicht-Synergischen-Modus)

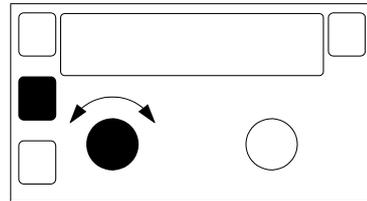
Beschreibung:

In diesem **Nicht-Synergic Schweiß-Modus (CV)** sind die voreinstellbaren Schweißparameter (Drahtvorschubgeschwindigkeit und Schweißspannung) unabhängig voneinander veränderbar.

• Einstellung:

LF 37: Dieses Gerät arbeitet immer im Nicht-Synergischen-Modus.

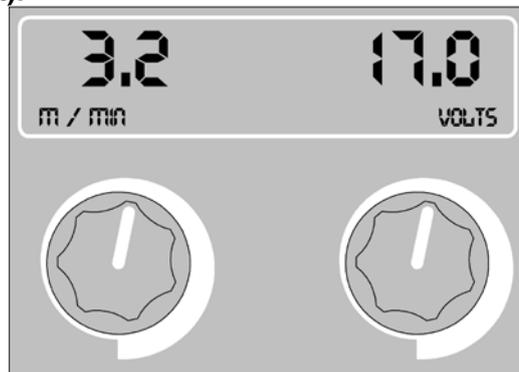
LF 38: Drücken sie den **“Prog”**- Knopf und drehen Sie gleichzeitig den linken Drehknopf bis **“NON SYNERGIC”** auf der Anzeige erscheint.



Vor dem Schweißen (Pre-Set):

Pre-Set Drahtvorschubgeschwindigkeit
(Meter/Minute)

Mit linkem Drehknopf einstellen.



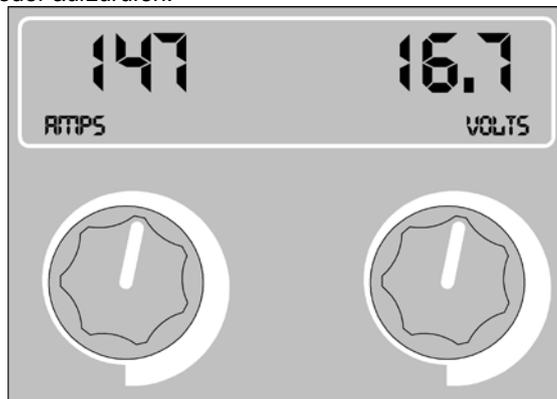
Pre-Set Schweißspannung
(V)

Mit rechtem Drehknopf einstellen.

Während des Schweißens (Aktuell):

Die aktuellen Werte sind auf dem Display bis **5 Sekunden** nach dem Schweißen sichtbar. Drücken Sie **ENTER** (nur LF 38) um diese Werte wieder aufzurufen.

Aktueller Schweißstrom
(A)



Aktuelle Schweißspannung
(V)

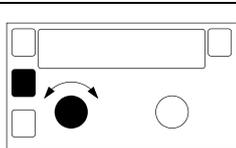
B. Synergisches Schweißen (nur LF 38)

Beschreibung:

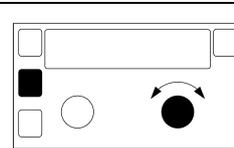
Während des synergischen Schweißens bestimmt das Drahtvorschubgerät die optimalen Spannungskennlinien, basierend auf den gewählten Draht (Typ und Durchmesser). Der Benutzer regelt nur die Drahtvorschubgeschwindigkeit. Der Benutzer kann die Länge des Lichtbogens mit dem rechten Drehknopf einstellen. Ist die Länge des Lichtbogens eingestellt, bleibt sie auf demselben Niveau, ungeachtet Schwankungen in der Drahtvorschubgeschwindigkeit.

Einstellungen:

Drücken Sie den **“Prog”-Knopf** und drehen Sie gleichzeitig den linken Drehknopf. Wählen Sie aus den nachfolgend aufgeführten Daten:



Drücken Sie den **“Prog”-Knopf** und drehen Sie gleichzeitig den rechten Drehknopf. Wählen Sie den richtigen Drahtdurchmesser:

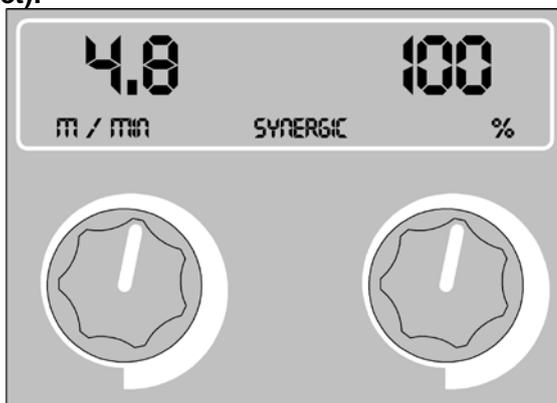


Steel 80/20 (unlegierter Stahl 80/20)	→	0,8, 1,0, 1,2 mm
Stainless 98/2 (hochlegierter Stahl 98/2)	→	0,8, 1,0, 1,2 mm
Metal cored 98/2 (Metall-Pulver-Fülldraht 98/2)	→	1,2, 1,6 mm
Flux cored 80/20 (Fülldraht 80/20)	→	1,2, 1,6 mm
Flux cored CO2 (Fülldraht CO2)	→	1,2, 1,6 mm
Al Mg 100% Ar (AlMg 100% Ar)	→	1,2, 1,6 mm
AlSi 100% Ar (AlSi 100% Ar)	→	1,2, 1,6 mm
(selbstschützend) Innershield NR-211MP	→	1,7, 2,0 mm
(selbstschützend) Innershield NR-232	→	1,8, 2,0 mm
(selbstschützend) Innershield NR-400	→	2,0 mm
(selbstschützend) Innershield NS-3M	→	2,0 mm

Vor dem Schweißen (Pre-Set):

Pre-Set Drahtvorschubgeschwindigkeit
(Meter/Minute)

Mit dem linken Drehknopf einstellen.



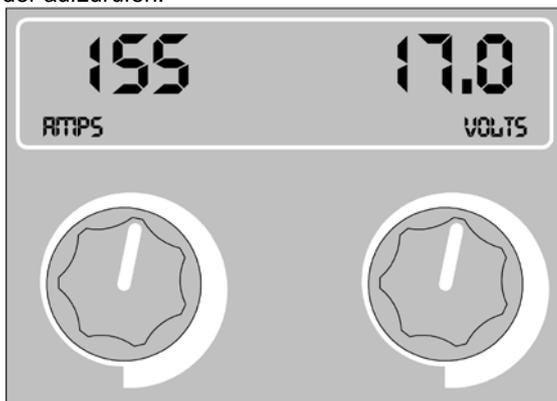
Pre-Set Relative Lichtbogenlänge

Korrektur der Lichtbogenlänge. Standard ist 100%. Mit dem rechten Drehknopf einstellen.

Während des Schweißens (Aktuell):

Die aktuellen Werte sind auf dem Display sichtbar bis 5 Sekunden nach dem Schweißen. Drücken Sie **ENTER** (nur LF 38) um diese Werte wieder aufzurufen.

Aktueller Schweißstrom
(A)

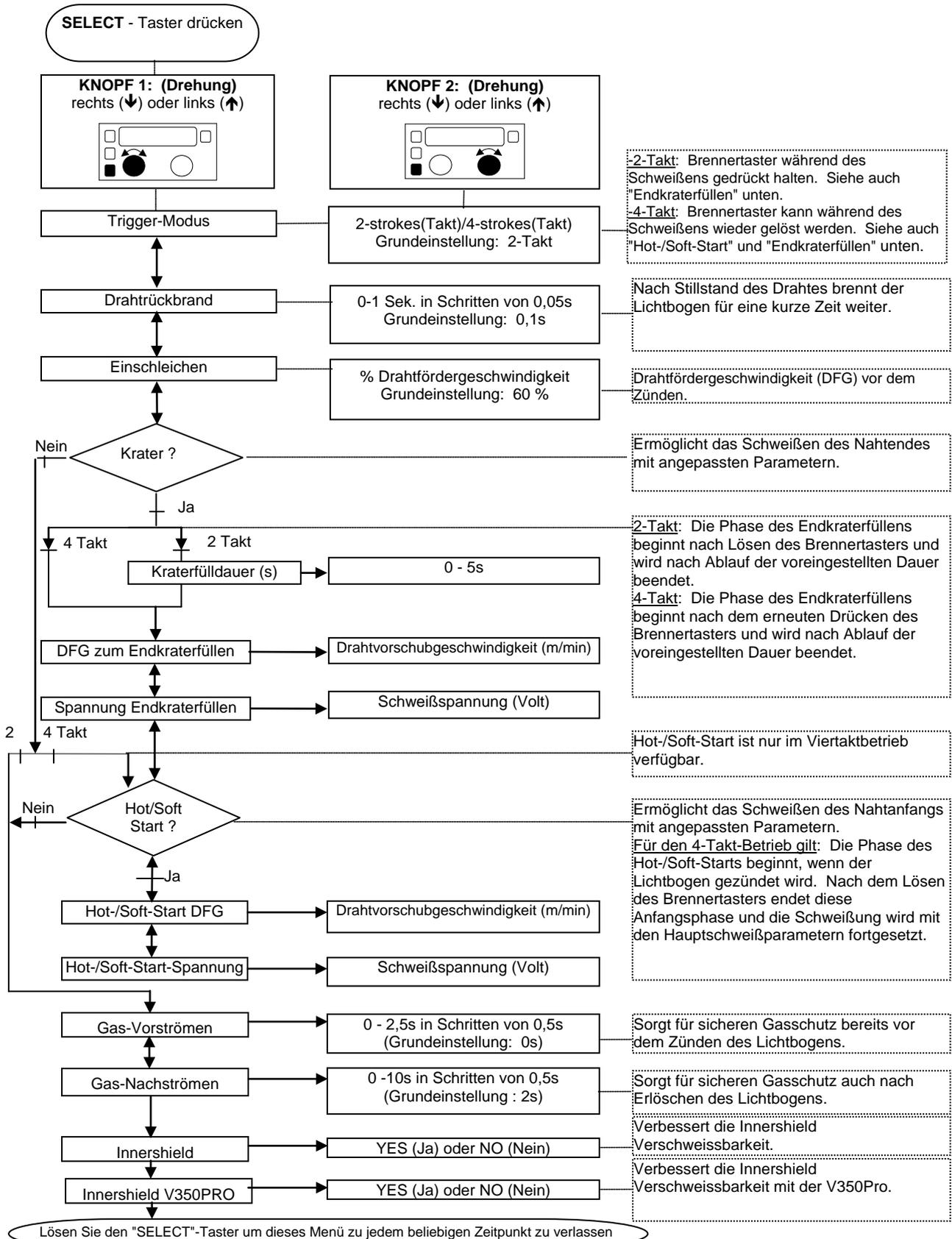


Aktuelle Schweißspannung
(V)

C. Wählen der Schweißparameter

Beschreibung:

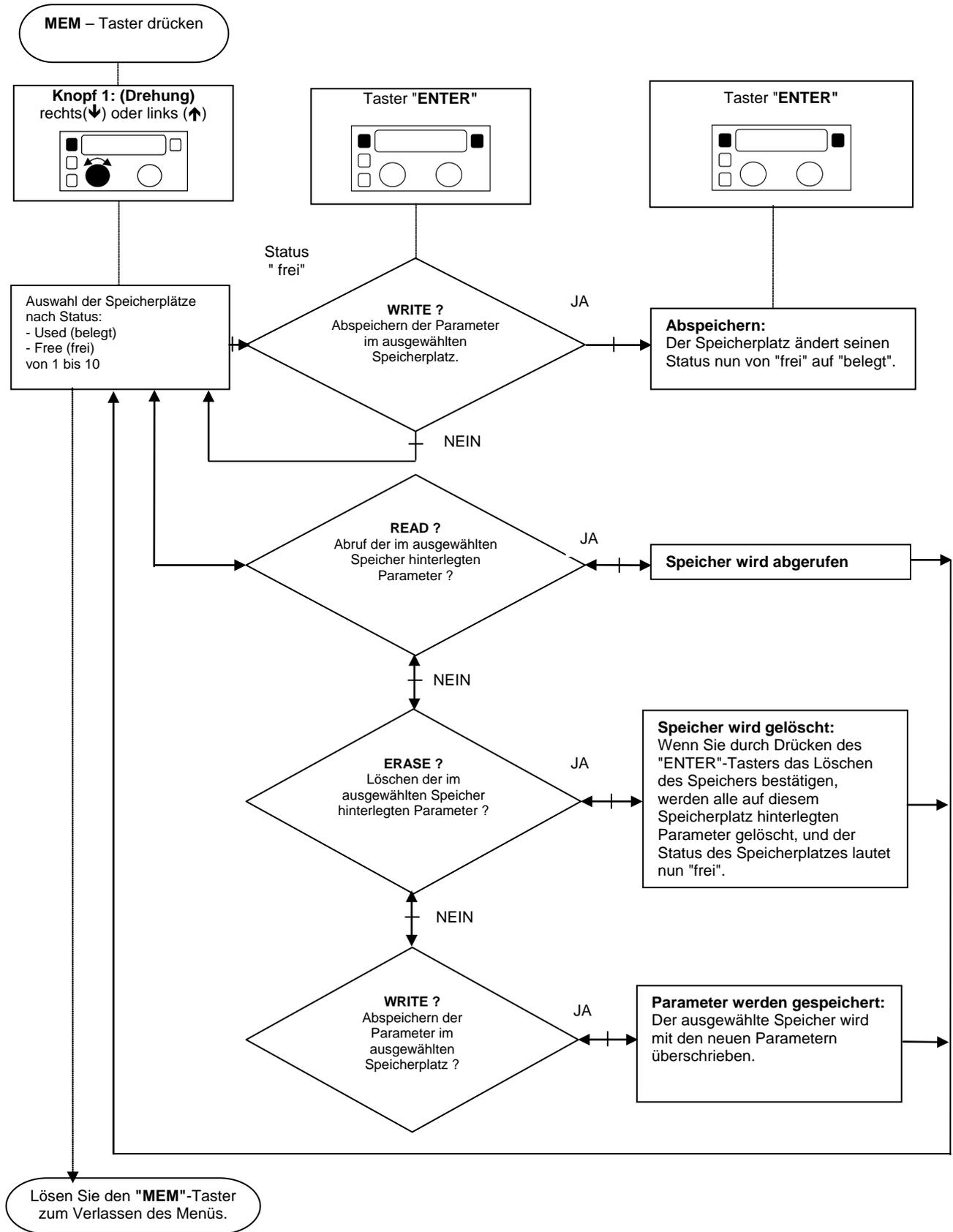
Folgende Optionen können mit dem **Select**-Schalter und der untenstehenden Prozedur gewählt werden. 2- / 4-Takt-Schalter, Rückbrand, Einschleichen, Krater, Hot/Soft-Start, Gasvor- und Gasnachströmen.



D. Speicher-Funktion- Speichern, Lesen und Löschen (nur LF 38)

Beschreibung:

Mit der Speicher-Funktion können bis zu 10 vom Benutzer definierte Parameter abgespeichert werden. Sobald die Parameter festgelegt wurden können sie in folgenden Schritten abgespeichert werden.



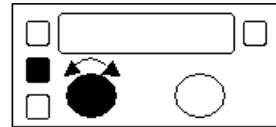
E. Speicher-Funktion Speicher aufrufen (nur LF 38)

Beschreibung:

Die gespeicherten Daten können aufgerufen werden.

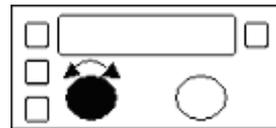
Auswahl:

Drücken Sie den **“Prog”-Knopf** und drehen Sie gleichzeitig den linken Drehknopf bis **“RECALL MEMORY”** auf dem Display erscheint.



Wählen:

Lassen Sie den **“Prog”-Knopf** los und scrollen (blättern) Sie durch die gespeicherten Daten. Nur gespeicherte Daten sind verfügbar. Sobald gewählt wurde, kann man mit dem Schweißen beginnen.



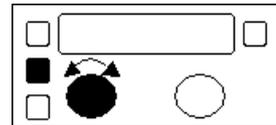
Schweißen:

Beim Schweißen im Memory-Modus kann die absolute Spannung (Nicht Synergic) bzw. Lichtbogenlängen-Korrektur (Synergic) um etwa 5% geändert werden mit dem rechten Drehknopf. So kann man die Schweißkennlinien sehr fein einstellen.

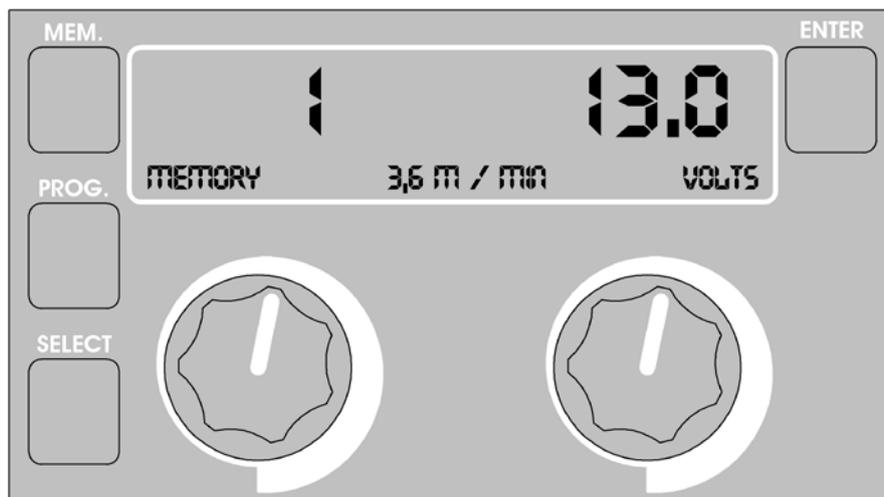


Abschalten:

Zurück zum Nicht-Synergischen-Modus oder Synergischen-Modus: Drücken Sie den **“Prog”-Knopf** und drehen Sie den linken Drehknopf bis der richtige Parameter erscheint. Lesen Sie Abschnitt A und B für weitere Informationen.



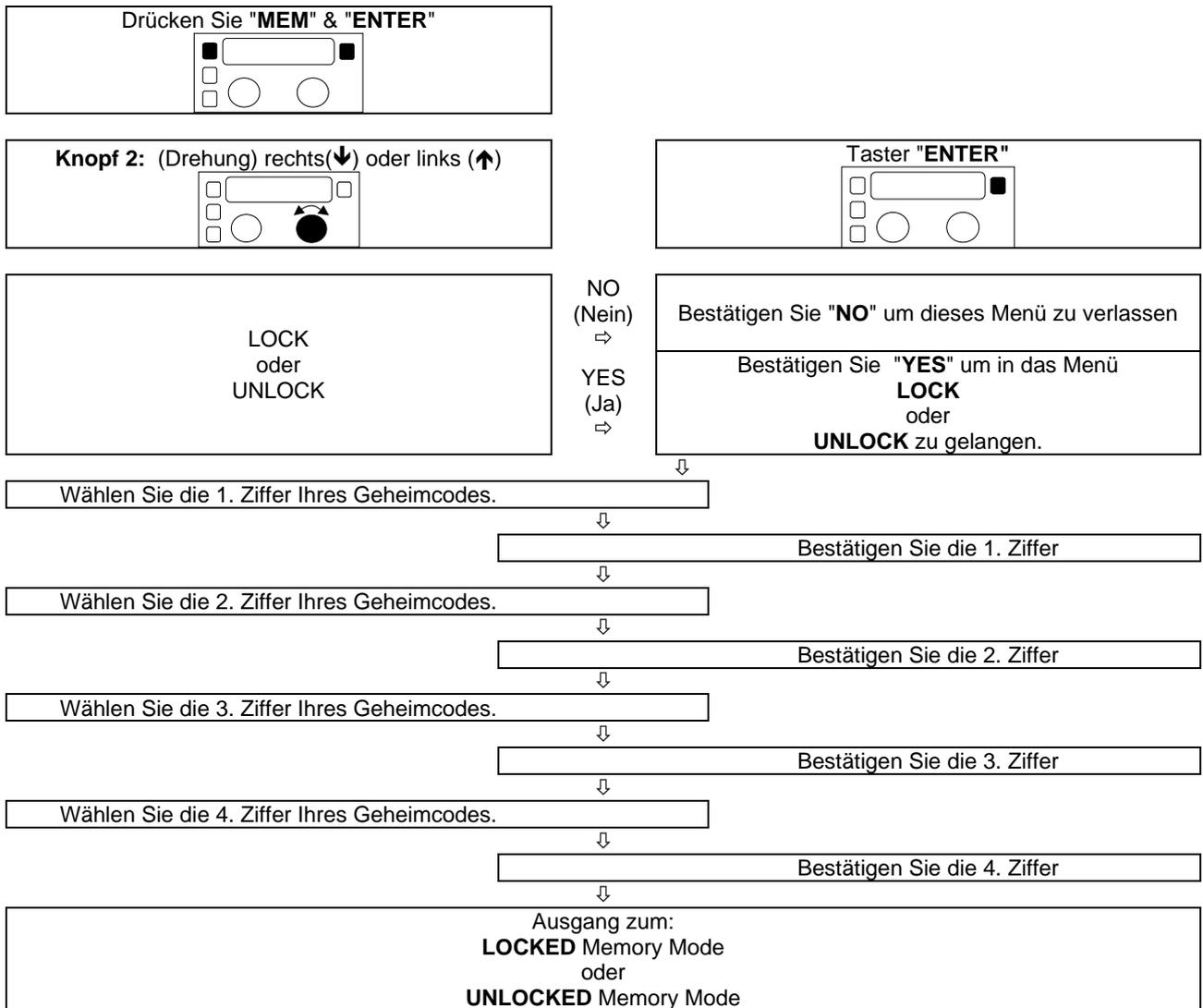
Beispiel: Anzeige der Speicherfunktion



F. Speicher-Funktion: Sperren / Freigabe Speicher (nur LF 38)

Beschreibung:

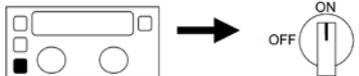
Der Zugriff auf die Speicher-Werte kann mit einem 4-Zahlen-Code (Sperrcode) gesperrt oder freigegeben werden, um unautorisierten Zugriff zu verhindern.



G. Konfiguration Menü

Beschreibung:

Mit diesem verborgenen Menü können Sie die Konfiguration der Maschine ändern.

<p>Ins Einstellungsmenü gelangt man durch wählen des Select –Druckknopfes und durch gleichzeitiges Einschalten (Schalter auf ON) der Maschine.</p>	
--	--

<p>Knopf 1: (Drehung) rechts(↓) oder links (↑)</p> 	<p>Knopf 2: (Drehung) rechts(↓) oder links (↑)</p> 										
Konfiguration:	Auswahl:	Funktion:									
<ul style="list-style-type: none"> LANGUAGE 	<table border="1"> <tr> <td>Englisch</td> <td>Spanisch</td> <td>Holländisch</td> </tr> <tr> <td>Italienisch</td> <td>Französisch</td> <td>Schwedisch</td> </tr> <tr> <td>Deutsch</td> <td>Norwegisch</td> <td>Polnisch</td> </tr> </table>	Englisch	Spanisch	Holländisch	Italienisch	Französisch	Schwedisch	Deutsch	Norwegisch	Polnisch	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl der gewünschten Sprache
Englisch	Spanisch	Holländisch									
Italienisch	Französisch	Schwedisch									
Deutsch	Norwegisch	Polnisch									
<ul style="list-style-type: none"> ACCELERATION 	<p>Von 1 bis 3 Standard-Wert: 2</p>	<p>Einstellwert zur Festlegung der Anstiegsgeschwindigkeit, mit der der Draht beim Starten des Schweißprozesses auf den Wert der voreingestellten Drahtvorschubgeschwindigkeit beschleunigt wird.</p>									
<ul style="list-style-type: none"> PRODUCT TYPE 	<p>Not used - Nicht belegt</p>	<p>zeigt die Typenbezeichnung des Vorschubgerätes.</p>									
<ul style="list-style-type: none"> SN 	<p>Not used - Nicht belegt</p>	<p>zeigt die Seriennummer des Vorschubgerätes.</p>									
<ul style="list-style-type: none"> MAINTENANCE 	<p>YES / NO</p>	<p>Antworten Sie mit NO oder kontaktieren Sie Ihre Lincoln-Vertretung.</p>									
<ul style="list-style-type: none"> CALIBRATION 	<p>YES / NO</p>	<p>Antworten Sie mit NO</p>									
<ul style="list-style-type: none"> PROGRAM LEVEL 	<p>Not used - Nicht belegt</p>	<p>zeigt die Version des im Vorschubgerät abgespeicherten Programmes.</p>									
<ul style="list-style-type: none"> RESET 	<p>YES / NO</p>	<p>Wenn Sie YES wählen, werden Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alle Speicher löschen; Ihr Status wird "empty" (leer). Den Recall-Speicher-Modus freigeben, wenn dieser gesperrt war. Alle Parameter wieder auf "Default" –Werte (Werkseinstellung) einstellen. 									
<ul style="list-style-type: none"> EXIT 	<p>YES / NO</p>	<p>Bei Auswahl YES drücken Sie SELECT um das Menü zu verlassen und die vorgenommenen Änderungen abzuspeichern.</p>									

Fehlermeldungen im Display:

Anzeige	Beschreibung	Einstellungen	Korrekturmöglichkeit
Schwankende Schweißspannung	<p>Die Stromquelle ist nicht in der Lage, die eingestellten (preset) Werte (Spannung) zu erreichen.</p> <p>Das kann vorkommen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Während des Schweißens: 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, ob die eingestellten Schweißparameter (Spannung, Drahtgeschwindigkeit) mit der Anwendung (Drahtdurchmesser, Blechdicke, Gas usw.) übereinstimmen. • Kontrollieren Sie den Stand des Polaritätsschalters für die Messleitung an der Stromquelle. Der Schalter muß in derselben Stellung stehen, wie die Polarität am Drahtvorschub. • Prüfen Sie, ob der Schalter der Fernbedienung in der richtigen Position steht. • Kontrollieren Sie, ob die eingestellten Parameter nicht oberhalb des Einstellbereiches der Maschine liegen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schweißparameter anpassen. • Korrigieren Sie den Polaritätsschalter. • Schalter in die richtige Position bringen. • Schweißparameter senken oder eine Stromquelle mit höherer Leistung einsetzen.
Drahtförderprobleme	<p>Motor leistet max. Drehzahl und kann trotzdem die eingestellte Drahtgeschwindigkeit nicht erreichen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, ob sich der Draht im Brenner bewegen läßt. • Kontrollieren Sie, ob die Drahtspulenbremse nicht zu stramm steht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie die Drahtführung oder setzen Sie diese korrekt wieder ein. • Bremse neu einstellen.
Fehlermeldung Wasserkühler	<p>Der LF-Drahtvorschub hat folgendes angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Wasserdurchfluss. • Zu wenig Wasserdurchfluss (unter 0.7 l / min). 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie, ob der Wasserkühler eingeschaltet ist und ob genügend Kühlflüssigkeit eingefüllt wurde. • Wasserkreislauf kontrollieren einschließlich Brenneranschluss. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn nötig Kühler füllen und einschalten. • Eventuelle Verstopfungen entfernen.
Fehler Wasserdurchfluss	<p>Vom Drahtvorschub wurde ein Wasserdurchfluss erkannt, obwohl im Auswahlm Menü "kein Wasserkühler" angezeigt wird.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Wasserkühlers im Auswahlm Menü ist falsch. <p>Achtung: Der Wasserdurchflusswächter ist dann nicht in Betrieb.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie die korrekte Einstellung des Wasserkühlers im Auswahlm Menü.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)

11/04

Diese Maschine wurde unter Beachtung aller zugehörigen Normen und Vorschriften gebaut. Dennoch kann es unter besonderen Umständen zu elektromagnetischen Störungen anderer elektronischer Systeme (z.B. Telefon, Radio, TV, Computer usw.) kommen. Diese Störungen können im Extremfall zu Sicherheitsproblemen der beeinflussten Systeme führen. Lesen Sie deshalb diesen Abschnitt aufmerksam durch, um das Auftreten elektromagnetischer Störungen zu reduzieren oder ganz zu vermeiden.



Diese Maschine ist für den industriellen Einsatz konzipiert worden. Bei Benutzung dieser Anlage in Wohngebieten sind daher besondere Vorkehrungen zu treffen, um Störungen durch elektromagnetische Beeinflussungen zu vermeiden. Halten Sie sich stets genau an die in dieser Bedienungsanleitung genannten Einsatzvorschriften. Falls dennoch elektromagnetische Störungen auftreten, müssen geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden. Kontaktieren Sie gegebenenfalls den Kundendienst der Lincoln Electric. Technische Änderungen der Anlage sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Schweißgerätes, dass sich keine für elektromagnetische Störungen empfänglichen Geräte und Anlagen im möglichen Einflussbereich befinden. Dies gilt besonders für:

- Steuerleitungen, Datenkabel und Telefonleitungen.
- Radio und Televisions-Sender oder -Empfänger sowie deren Kabelverbindungen. Computer oder computergesteuerte Anlagen.
- Elektronische Sicherheitseinrichtungen und Steuereinheiten für industrielle Anlagen. Elektronische Mess- und Kalibriereinrichtungen.
- Medizinische Apparate und Geräte, Hörgeräte oder persönliche Implantate wie Herzschrittmacher usw. Achtung! Informieren Sie sich vor Inbetriebnahme der Anlage in der Nähe von Kliniken und Krankenhäusern über die hierzu gültigen Vorschriften, und sorgen Sie für die exakte Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen!
- Prüfen Sie grundsätzlich die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten, die sich im Einflussbereich der Schweißanlage befinden.
- Dieser Einflussbereich kann in Abhängigkeit der physikalischen Umstände in seiner räumlichen Ausdehnung stark variieren.

Befolgen Sie zusätzlich die folgenden Richtlinien um elektromagnetische Abstrahlungen zu reduzieren:

- Schließen Sie die Maschine stets nur wie beschrieben an. Falls dennoch Störungen auftreten, muss eventuell ein zusätzlicher Netzfilter eingebaut werden.
- Halten Sie die Länge der Schweißkabel möglichst auf ein erforderliches Mindestmaß begrenzt. Wenn möglich, sollte das Werkstück separat geerdet werden. Beachten Sie stets bei allen Maßnahmen, dass hierdurch keinerlei Gefährdung von direkt oder indirekt beteiligten Menschen verursacht wird.
- Abgeschirmte Kabel im Arbeitsbereich können die elektromagnetische Abstrahlung reduzieren. Dies kann je nach Anwendung notwendig sein.

WARNUNG

Die Ausrüstung der Klasse A ist nicht für Gebrauch in Wohnanlagen ausgelegt, in denen die elektrische Leistung von der allgemeinen Schwachstromversorgung zur Verfügung gestellt wird. Es kann mögliche Schwierigkeiten geben, wenn man elektromagnetische Kompatibilität in jenen Positionen sicherstellen kann.



Technische Daten

LINC FEED 37 & LF 38:

Eingangsspannung		Drahtvorschubgeschwindigkeit	
34-44 Vac		1.0-20 m/min	
Nominelle Leistung bei 40°C			
Einschaltdauer (basierend auf einer Periode von 10 Min.)		Ausgangsstrom	
100%		385 A	
60%		500 A	
Ausgangsleistung			
Ausgangsstrombereich 20-500 A		Max. Leerlaufspannung 113 V DC oder V AC (Spitzenspannung)	
Drahtdurchmesser (mm)			
Massiv-Draht 0.6 bis 1.6	Fülldrähte 1.2 bis 2.4	Aluminium-Draht 1.0 bis 1.6	
Abmessungen			
Höhe 440 mm	Breite 270 mm	Länge 636 mm	Gewicht 17 Kg
Arbeitstemperatur -10°C bis +40°C		Lagertemperatur -25°C bis +55°C	

WEEE

07/06

Deutsch	 <p>Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer dieses Werkzeuges sollten sie sich Informationen über ein lokales autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen. Mit der Anwendung dieser EU Direktive tragen sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!</p>
----------------	---

Ersatzteile

12/05

<p>Hinweise zur Verwendung der Ersatzteillisten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie diese Ersatzteilliste nur für die Geräte, deren Code Nummer in dieser Liste aufgeführt sind. Fehlt die Code-Nummer, wenden Sie sich bitte in diesem Fall an die Firma Lincoln. • Bestimmen Sie mit Hilfe der Zusammenstellungszeichnung (assembly page), der Stückliste und der Code Nummer Ihres Geräts, an welcher Stelle sich das jeweilige Ersatzteil befindet. • Ermitteln Sie zunächst mit Hilfe der assembly page die für die Code Nummer Ihres Geräts gültige Index-Spaltennummer, und wählen Sie anschließend nur die Ersatzteile aus, die in dieser Spalte mit einem "X" markiert sind (das Zeichen # weist auf eine Änderung hin).
--

Lesen Sie unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Punkte, als erstes die beigelegte Ersatzteilliste und Explosionszeichnung.

Elektrische Schaltpläne

Beziehen Sie sich bitte auf die mitgelieferte Ersatzteilliste.

Zubehör

K10347-PG-xxM	Schweiß- und Steuerkabel (für gasgekühlten Betrieb), erhältlich in folgenden Längen: 5-10-15m. (CV AIR, INVERTEC V350-PRO).
K10347-PGW-xxM	Schweiß- und Steuerkabel (für wassergekühlten Betrieb), erhältlich in folgenden Längen: 5-10-15m..
K10370-PG-xxM	Schweiß- und Steuerkabel (für gasgekühlten Betrieb), erhältlich in folgenden Längen: 5-10-15m. (INVERTER STT II).
K10158	Adapter für 15-kg-Korbspulen K300.
K10343	Innershield-Brenneradapter.
K10353-1	Fernregler für LF30/31/37/38.

LF 37 & 38: Antriebsrollensätze 4 angetriebene Rollen (inklusive der Führungsröhrchen)	
	Massivdrahtelektroden:
KP14017-0.8	0,6 ÷ 0,8mm
KP14017-1.0	0,8 ÷ 1,0mm
KP14017-1.2	1,0 ÷ 1,2mm
KP14017-1.6	1,2 ÷ 1,6mm
	Aluminiumdrahtelektroden:
KP14017-1.2A	1.0 ÷ 1.2mm
KP14017-1.6A	1.2 ÷ 1.6mm
	Fülldrahtelektroden:
KP14017-1.1R	0.9 ÷ 1.1mm
KP14017-1.6R	1.2 ÷ 1.6mm