

LINC FEED 34 & 35

OPERATOR'S MANUAL

MANUALE OPERATIVO

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUEL D'UTILISATION

BRUKSANVISNING OG DELELISTE

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KÄYTTÖOHJE

MANUAL DE INSTRUÇÕES



LINCOLN ELECTRIC BESTER S.A.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Declaration of conformity
Dichiarazione di conformità
Konformitätserklärung
Declaración de conformidad
Déclaration de conformité
Samsvars erklæring
Verklaring van overeenstemming

Försäkran om överensstämmelse
Deklaracja zgodności
Vakuutus yhteensopivuudesta
Declaração de conformidade

LINCOLN ELECTRIC BESTER S.A.



Declares that the welding machine:
Dichiara che Il generatore per saldatura tipo:
Erklärt, daß die Bauart der Maschine:
Declara que el equipo de soldadura:
Déclare que le poste de soudage:
Bekrefter at denne sveisemaskin:
Verklaart dat de volgende lasmachine:

Försäkrar att svetsomriktaren:
Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:
Vakuuttaa, että hitsauskone:
Declara que a maquina de soldar:

LINC FEED 34

conforms to the following directives:
è conforme alle seguenti direttive:
den folgenden Bestimmungen entspricht:
es conforme con las siguientes directivas:
est conforme aux directives suivantes:
er i samsvar med følgende direktiver:
overeenkomt conform de volgende richtlijnen:

överensstämmer med följande direktiv:
spełnia następujące wytyczne:
täyttää seuraavat direktiivit:
está em conformidade com as seguintes directivas:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

and has been designed in compliance with the following standards:
ed è stato progettato in conformità alle seguenti norme:
und in Übereinstimmung mit den nachstehenden normen hergestellt wurde:
y ha sido diseñado de acuerdo con las siguientes normas:
et qu'il a été conçu en conformité avec les normes:
og er produsert og testet iht. følgende standarder:

en is ontworpen conform de volgende normen:
och att den konstruerats i överensstämmelse med följande standarder:
i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami następujących norm:
ja on suunniteltu seuraavien standardien mukaan:
e foi concebida de acordo com as seguintes normas:

EN 60974-1, EN 60974-5, EN 60974-10

(2006)

Paweł Lipiński
Operations Director
LINCOLN ELECTRIC BESTER S.A., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland

Declaration of conformity
Dichiarazione di conformità
Konformitätserklärung
Declaración de conformidad
Déclaration de conformité
Samsvars erklæring
Verklaring van overeenstemming

Försäkran om överensstämmelse
Deklaracja zgodności
Vakuutus yhteensopivuudesta
Declaração de conformidade

LINCOLN ELECTRIC BESTER S.A.



Declares that the welding machine:
Dichiara che Il generatore per saldatura tipo:
Erklärt, daß die Bauart der Maschine:
Declara que el equipo de soldadura:
Déclare que le poste de soudage:
Bekrefter at denne sveisemaskin:
Verklaart dat de volgende lasmachine:

Försäkrar att svetsomriktaren:
Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:
Vakuuttaa, että hitsauskone:
Declara que a maquina de soldar:

LINC FEED 35

conforms to the following directives:
è conforme alle seguenti direttive:
den folgenden Bestimmungen entspricht:
es conforme con las siguientes directivas:
est conforme aux directives suivantes:
er i samsvar med følgende direktiver:
overeenkomt conform de volgende richtlijnen:

överensstämmer med följande direktiv:
spełnia następujące wytyczne:
täyttää seuraavat direktiivit:
está em conformidade com as seguintes directivas:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

and has been designed in compliance with the following standards:
ed è stato progettato in conformità alle seguenti norme:
und in Übereinstimmung mit den nachstehenden normen hergestellt wurde:
y ha sido diseñado de acuerdo con las siguientes normas:
et qu'il a été conçu en conformité avec les normes:
og er produsert og testet iht. følgende standarder:

en is ontworpen conform de volgende normen:
och att den konstruerats i överensstämmelse med följande standarder:
i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami następujących norm:
ja on suunniteltu seuraavien standardien mukaan:
e foi concebida de acordo com as seguintes normas:

EN 60974-1, EN 60974-5, EN 60974-10

(2006)

Paweł Lipiński
Operations Director

LINCOLN ELECTRIC BESTER S.A., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland

English		Do not dispose of electrical equipment together with normal waste! In observance of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative. By applying this European Directive you will protect the environment and human health!
Italiano		Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! In ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente e restituite ad una organizzazione di riciclaggio ecocompatibile. Come proprietario dell'apparecchiatura, Lei potrà ricevere informazioni circa il sistema approvato di raccolta, dal nostro rappresentante locale. Applicando questa Direttiva Europea Lei contribuirà a migliorare l'ambiente e la salute!
Deutsch		Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/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 diese 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!
Español		No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general! De conformidad a la Directiva Europea 2002/96/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos deberán ser recogidos y reciclados respetando el medioambiente. Como propietario del equipo, deberá informar de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de los mismos. Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!
Français		Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires! Conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC relative aux Déchets d' Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devriez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux. Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé!
Norsk		Kast ikke elektriske artikler sammen med vanlig søppel. I følge det europeiske direktivet for Elektronisk Søppel og Elektriske Artikler 2002/96/EC (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) skal alt avfall kildesorteres og leveres på godkjente plasser i følge loven. Godkjente retur plasser gis av lokale myndigheter. Ved å følge det europeiske direktivet bidrar du til å bevare naturen og den menneskelige helse.
Nederlandse		Gooi elektrische apparatuur nooit bij gewoon afval! Met inachtneming van de Europese Richtlijn 2002/96/EC met betrekking tot Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) en de uitvoering daarvan in overeenstemming met nationaal recht, moet elektrische apparatuur, waarvan de levensduur ten einde loopt, apart worden verzameld en worden ingeleverd bij een recycling bedrijf, dat overeenkomstig de milieuwetgeving opereert. Als eigenaar van de apparatuur moet u informatie inwinnen over goedgekeurde verzamelsystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse. Door het toepassen van deze Europese Richtlijn beschermt u het milieu en ieders gezondheid!
Svenska		Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall! Enligt Europadirektiv 2002/96/EC ang. Uttjänt Elektrisk och Elektronisk Utrustning (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och dess implementering enligt nationella lagar, ska elektrisk utrustning som tjänat ut sorteras separat och lämnas till en miljögodkänd återvinningsstation. Som ägare till utrustningen, bör du skaffa information om godkända återvinningssystem från dina lokala myndigheter. Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!
Polski		Nie wyrzucać sprzętu elektrycznego razem z normalnymi odpadami! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC dotyczącą Pozbywania się zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) i jej wprowadzeniem w życie zgodnie z międzynarodowym prawem, zużyty sprzęt elektryczny musi być składowany oddzielnie i specjalnie utylizowany. Jako właściciel urządzeń powinniście otrzymać informacje o zatwierdzonym systemie składowania od naszego lokalnego przedstawiciela. Stosując te wytyczne bedziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!
Suomi		Älä hävittää sähkölaitteita sekajätteen mukana! Noudatettaessa Euroopan Unionin Direktiiviä 2002/96/EY Sähkölaite- ja Elektroniikkajätteestä (WEEE) ja toteutettaessa sitä sopusoinnussa kansallisen lain kanssa, sähkölaite, joka on tullut elinkaarensa päähän pitää kerätä erilleen ja toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromujen keräyspisteeseen. Lisätietoja tämän tuotteen käsittelystä, keräämisestä ja kierrätyksestä saa kunnan ympäristöviranomaisilta. Noudattamalla tätä Euroopan Unionin direktiiviä, autat torjumaan kielteiset ympäristö- ja terveysvaikutukset!
Português		Não deitar fora o equipamento eléctrico juntamente com o lixo normal! Em conformidade com a directiva Europeia 2002/96/EC relativa a Resíduos Eléctricos e Equipamento Eléctricos (REEE) e de acordo com a legislação nacional, os equipamentos deverão ser recolhidos separadamente e reciclados respeitando o meio ambiente. Como proprietário do equipamento, deverá informar-se dos sistemas e lugares apropriados para a recolha dos mesmos. Ao aplicar esta Directiva Europeia protegerá o meio ambiente e a saúde humana!

THANKS! For having chosen the QUALITY of the Lincoln Electric products. - Please Examine Package and Equipment for Damage. Claims for material damaged in shipment must be notified immediately to the dealer. - For future reference record in the table below your equipment identification information. Model Name, Code & Serial Number can be found on the machine rating plate.
GRAZIE! Per aver scelto la QUALITÀ dei prodotti Lincoln Electric. - Esamini Imballo ed Equipaggiamento per rilevare eventuali danneggiamenti. Le richieste per materiali danneggiati dal trasporto devono essere immediatamente notificate al rivenditore. - Per ogni futuro riferimento, compilare la tabella sottostante con le informazioni di identificazione equipaggiamento. Modello, Codice (Code) e Matricola (Serial Number) sono reperibili sulla targa dati della macchina.
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.
GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric. - Por favor, examine que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación del material dañado en el transporte debe ser notificada inmediatamente al proveedor. - Para un futuro, a continuación encontrará la información que identifica a su equipo. Modelo, Code y Número de Serie los cuales pueden ser localizados en la placa de características de su equipo.
MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric. - Vérifiez que ni l'équipement ni son emballage ne sont endommagés. Toute réclamation pour matériel endommagé doit être immédiatement notifiée à votre revendeur. - Notez ci-dessous toutes les informations nécessaires à l'identification de votre équipement. Le nom du Modèle ainsi que les numéros de Code et Série figurent sur la plaque signalétique de la machine.
TAKK! For at du har valgt et KVALITETSPRODUKT fra Lincoln Electric. - Kontroller emballsjen og produktet for feil eller skader. Eventuelle feil eller transportskader må umiddelbart rapporteres dit du har kjøpt din maskin. - For fremtidig referanse og for garantier og service, fyll ut den tekniske informasjonen nedenfor i dette avsnittet. Modell navn, Kode & Serie nummer finner du på den tekniske platen på maskinen.
BEDANKT! Dat u gekozen heeft voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric. - Controleert u de verpakking en apparatuur op beschadiging. Claims over transportschade moeten direct aan de dealer of aan Lincoln electric gemeld worden. - Voor referentie in de toekomst is het verstandig hieronder u machinegegevens over te nemen. Model Naam, Code & Serienummer staan op het typeplaatje van de machine.
TACK! För att ni har valt en KVALITETSPRODUKT från Lincoln Electric. - Vänligen kontrollera förpackning och utrustning m.a.p. skador. Transportskador måste omedelbart anmälas till återförsäljaren eller transportören. - Notera informationen om er utrustnings identitet i tabellen nedan. Modellbeteckning, code- och serienummer hittar ni på maskinens märkplåt.
DZIĘKUJEMY! Za docenienie JASKOŚCI produktów Lincoln Electric. - Proszę sprawdzić czy opakownię i sprzęt nie są uszkodzone. Reklamacje uszkodzeń powstałych podczas transportu muszą być natychmiast zgłoszone do dostawcy (dystrybutora). - Dla ułatwienia prosimy o zapisanie na tej stronie danych identyfikacyjnych wyrobów. Nazwa modelu, Kod i Numer Seryjny, które możecie Państwo znaleźć na tabliczce znamionowej wyrobu.
KIITOS! Kiitos, että olet valinnut Lincoln Electric LAATU tuotteita. - Tarkista pakkaus ja tuotteet vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle. - Tulevaisuutta varten täytä alla oleva lomake laitteen tunnistusta varten. Mallin, Koodin ja Sarjanumeron voit löytää konekilvestä.
OBRIGADO! Por ter escolhido os produtos de QUALIDADE da Lincoln Electric. - Por favor, examine a embalagem e o equipamento para que não tenham danos. A reclamação de danos do material no transporte deverá ser notificada imediatamente ao revendedor. - Para futura referência, registre abaixo a informação de identificação do equipamento. Modelo, Código e Número de Série podem ser encontrados na chapa de características do equipamento.

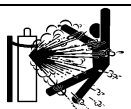
Model Name, Modello, Typenbezeichnung, Modelo, Nom du modèle, Modell navn, Model Naam, Modellbeteckning, Nazwa modelu, Mallinimi, Modelo:
Code & Serial number, Code (codice) e Matricola, Code- und Seriennummer, Code y Número de Serie, Numéros de Code et Série, Kode & Serie nummer, Code en Serienummer, Code- och Serienummer, Kod i numer Seryjny, Koodi ja Sarjanumero, Código e Número de Série:
Date & Where Purchased, Data e Luogo d'acquisto, Kaufdatum und Händler, Fecha y Nombre del Proveedor, Lieu et Date d'acquisition, Kjøps dato og Sted, Datum en Plaats eerste aankoop, Inköpsdatum och Inköpsställe, Data i Miesce zakupu, Päiväys ja Ostopaikka, Data e Local de Compra:



AVISO

Este equipamento deve ser utilizado por pessoal qualificado. Verifique que toda a instalação, operação, manutenção e procedimentos de reparação são realizados apenas por pessoal qualificado. Leia e compreenda este manual antes de começar a usar este equipamento. Falha para com as seguintes instruções deste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vida ou danos no equipamento. Leia e compreenda as seguintes explicações de símbolos de aviso. A Lincoln Electric não é responsável por danos causados por instalação imprópria, manutenção imprópria ou utilização anormal.

	AVISO: Este Símbolo indica que as instruções devem ser seguidas de forma a evitar danos pessoais. Proteja-se a si próprio e os outros de possíveis danos sérios ou morte.
	LER e COMPREENDER INSTRUÇÕES: Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. Arco soldadura pode ser perigosa. O não seguimento das instruções contidas neste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vidas ou danos a este equipamento.
	CHOQUES ELÉTRICOS PODEM MATAR: Equipamento de soldadura gera alta tensão. Não toque o eléctrodo, grampo trabalho, ou peças ligadas trabalho quando este equipamento está ligado. Isolar-se do eléctrodo, grampo de trabalho, e peças de trabalho conectadas.
	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS: Desligue a entrada de alimentação utilizando o interruptor na caixa de fusível antes de trabalhar com este equipamento. Ligue este equipamento eléctrico à terra em conformidade com a regulamentação local.
	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS: Inspeccionar regularmente o input, eléctrodo, cabos de fixação e de trabalho. Se existe algum dano de isolamento substituir o cabo de imediato. Não coloque o eléctrodo titular directamente sobre a mesa soldadura ou qualquer outra superfície em contacto com o grampo de trabalho para evitar o risco de ignição arco accidental.
	CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: A corrente eléctrica flui através de qualquer condutor cria campos eléctricos e magnéticos (EMF). Campos EMF podem interferir com alguns pacemakers, e soldadores com um pacemaker devem consultar seu médico antes de utilizar este equipamento.
	CONFORMIDADE CE: Este equipamento está em conformidade com as directivas da Comunidade Europeia.
	FUMOS E GASES PODEM SER PERIGOSOS: Soldadura pode produzir fumos e gases nocivos para a saúde. Evite respirar estes fumos e gases. Para evitar estes perigos, o operador deve utilizar ventilação ou exaustão suficiente para manter fumos e gases de distância da zona de respiração.
	RAIOS ARC PODEM QUEIMAR: Use um escudo com o bom filtro e cobrir chapas para proteger os seus olhos de faísca e os raios do arco quando soldadura ou observando. Use roupas adequadas chama-duráveis feitos de material resistente para protegê-lo de que a sua pele e ajudantes. Proteger o pessoal próximo adequadamente, rastreio não-inflamável e avisá-los a não assistir ao arco, nem se exporem ao arco.
	FAÍSCA DE SOLDADURA PODE CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO: Eliminar os riscos de incêndio na área de soldadura e ter um extintor de incêndio, prontamente disponíveis. A faísca da solda e materiais quentes a partir do processo de para assegurar que não inflamáveis ou vapores tóxicos irão estar presente. Nunca operar este soldagem pode facilmente passar por pequenas rachaduras e aberturas de áreas adjacentes. Não soldar em qualquer cisternas, tambores, contentores, ou qualquer material até serem adoptadas medidas adequadas equipamento quando gases inflamáveis, vapores ou líquidos combustíveis estão presentes.
	MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: Solda gera uma grande quantidade de calor. Superfícies quentes e materiais na área de trabalho pode causar queimaduras graves. Use luvas e alicates quando tocar ou mover materiais na zona de trabalho.
	MARCA DE SEGURANÇA: Este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas em um ambiente com maior perigo de choque eléctrico.



GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: Use apenas cilindros de gás comprimido que contêm a correcta blindagem de gás para o processo de funcionamento devidamente utilizados e reguladores concebidos para o gás e da pressão utilizada. Mantenha sempre as garrafas em uma posição vertical segura encadeada para um apoio fixo. Não mova ou transporte garrafas de gás com a protecção tampa removida. Não permitir o eléctrodo, eléctrodo titular, grampo trabalho ou de qualquer outra parte electricamente vivo para tocar um cilindro de gás. As garrafas de gás devem estar situadas fora das áreas onde eles possam ser submetidos aos danos físicos ou a soldagem processo incluindo faísca e de fontes de calor.

Instalação e Instruções de Funcionamento

Leia toda esta secção antes da instalação ou utilização da máquina.

Localização e Ambiente

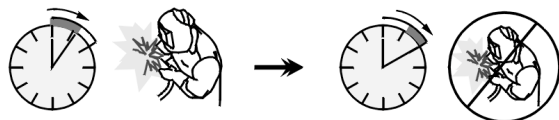
Esta máquina vai trabalhar em ambientes agressivos. No entanto, é importante que simples medidas preventivas sejam seguidas de modo a assegurar a viabilidade do equipamento.

- Não coloque nem opere esta máquina em superfícies cuja inclinação exceda os 15° a partir da posição horizontal.
- Não utilize esta máquina para derreter tubos.
- Esta máquina deve estar localizada onde exista livre circulação de ar limpo, sem restrições de circulação de ar a partir da atmosfera e ventiladores. Não cubra a máquina com papel, tecido ou trapos quando ligada.
- Sujidade e pó que possam penetrar na máquina devem ser reduzidos ao mínimo.
- Esta máquina tem um rating de protecção IP23. Mantenha-a seca, sempre que possível, e não a coloque em solo húmido ou em poças.
- Coloque a máquina distante de equipamento de controlo de rádio. O funcionamento normal da máquina pode afectar o funcionamento de equipamento vizinho, o que pode resultar em prejuízo ou dano material. Leia a secção sobre compatibilidade electromagnética neste manual.
- Não opere em áreas cuja temperatura exceda os 40°C.

Duty cycle

O duty cycle de uma máquina de soldadura é a percentagem de tempo num ciclo de 10 minutos em que o soldador pode operar a máquina à escala de corrente de soldadura.

Exemplo: 60% duty cycle:



Soldar durante 6 minutos.

Pausa de 4 minutos.

Para mais informações acerca da escala dos duty cycle's da máquina ver a secção de Especificações Técnicas neste manual.

Conexão da Alimentação de Entrada

Verifique a tensão de entrada, a fase e a frequência de alimentação que estará conectada ao alimentador de fio. A tensão de entrada da fonte de alimentação permitida é indicada na placa de características do alimentador de

fio. Verifique a conexão dos fios terra da máquina à fonte de entrada.

Conexão de Gás

Um cilindro de gás deve ser instalado com um regulador de fluxo apropriado. Uma vez que um cilindro de gás com um regulador de fluxo tenha sido devidamente instalado, ligue a mangueira de gás do regulador à entrada do conector de gás da máquina. Referência ao ponto 8 das imagens abaixo. O alimentador de fio suporta todos os gases de protecção apropriados, incluindo o dióxido de carbono, o argón e o hélio, com uma pressão máxima de 5,0 bar.

Conexões de Saída

Referência ao ponto 3 das imagens abaixo.

Controlos e Características de Funcionamento



1. **Conectores de Água:** Conexões para tochas refrigeradas a água.

Água quente da tocha.



Água fria da tocha.

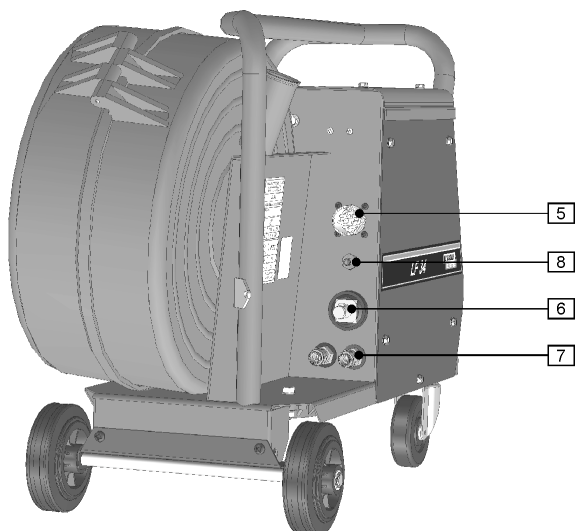


2. **Receptáculo do Controlo Remoto:** Se um controlo remoto é utilizado, este deve estar conectado ao receptáculo remoto.

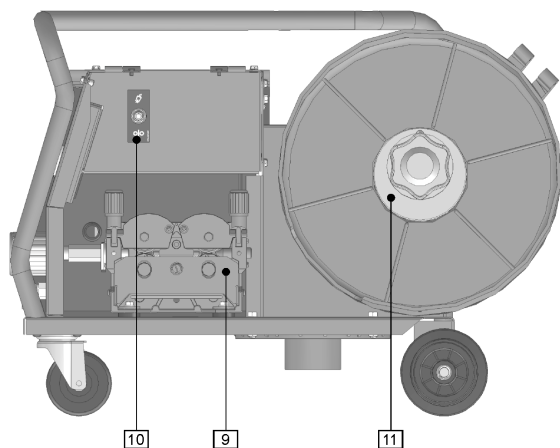


3. **Euro Conector:** Conecta as tochas de soldadura.

4. **Interface de Visor Digital:** Controla os parâmetros de soldadura, incluindo a velocidade de alimentação do fio, a tensão e o evocador de memória. Ver secções A-G para mais detalhes.



5. Conexão Amphenol: Conexão 8-Pin à fonte de alimentação.
6. Adaptador Fast-Mate: Conexão de entrada de potência.
7. Conectores de Água: Se as tochas refrigeradas a água são utilizadas, conecte os cabos de água do refrigerador aqui. Referência às orientações fornecidas acerca da tocha e do refrigerador a água para líquidos refrigeradores e circuitos recomendados.
8. Conector de Gás: Conexão para o tubo de gás.



9. Drive de Fio: Drive de fio de 4 cilindros compatível com cilindros de 37mm.
10. Controlo de Cold Inch / Gás Purge: Este interruptor permite o fluxo de gás ou a alimentação do fio sem ligar a tensão de saída.
11. Suporte da Bobina de Fio: Bobinas de 15kg no máximo. Aceita plástico, aço e fibras das bobinas para eixos de 51mm. Também aceita bobinas do tipo Readi-Reel® para adaptador de eixo incluído.

⚠ AVISO

Os alimentadores de fio da Linc têm que ser utilizados com a porta completamente fechada durante a soldadura.

Manutenção

⚠ AVISO

Para qualquer tipo de manutenção ou reparação é recomendado que contacte o centro de serviço técnico mais próximo ou a Lincoln Electric. A manutenção e as reparações realizadas por centros de serviço ou pessoal não autorizado anulará e terminará a garantia do fabricante.

A frequência da operação de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho onde a máquina está localizada.

Qualquer dano notável deve ser reportado imediatamente.

Manutenção de rotina

- Verifique a condição do isolamento e das conexões dos cabos de trabalho, bem como a do cabo da fonte de alimentação.
- Remova os salpicos do nariz da pistola. Os salpicos podem interferir com a protecção do fluxo de gás para o arco.
- Verifique a condição da pistola de soldadura: substitua-a, se necessário.
- Verifique a condição e operação da ventoinha de refrigeração. Mantenha limpa as fendas de fluxo de ar.

Manutenção Periódica

Realize a manutenção de rotina e adicionalmente:

- Mantenha a máquina limpa. Usando um compressor (e baixa pressão), remova a sujidade da caixa externa e da cabine interior.
- Verifique a condição de todas as conexões e substitua-as se necessário.
- Verifique e aperte todos os parafusos.

⚠ AVISO

A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviços. Após cada reparação realize testes apropriados para garantir a segurança necessária.

A. Modo de Soldadura Não-Sinérgico (Modo CV)

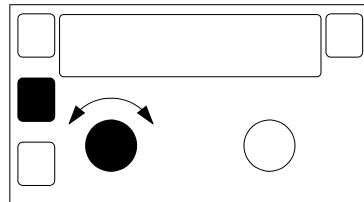
Descrição:

Durante a soldadura não-sinérgica (Modo CV) o pré-estabelecimento dos parâmetros de soldadura (velocidade da alimentação do fio e tensão) são independentes uns dos outros..

Set-Up:

LF 34: Esta máquina está sempre no modo não-sinérgico de soldadura.

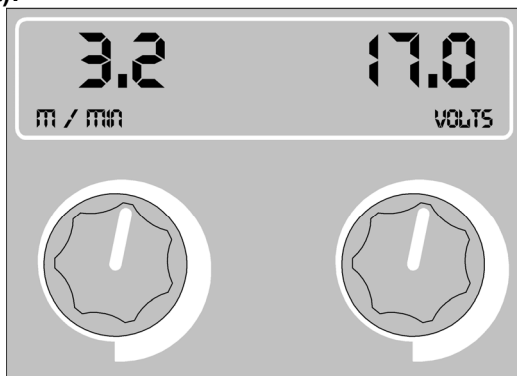
LF 35: Enquanto pressiona o botão **Prog**, gire o manípulo da esquerda até que “**NON SYNERGIC**” surja no visor.



Antes da Soldadura (Pre-Set):

Pre-Set da Velocidade da Alimentação do fio
(Metros/Minutos)

Ajuste com o manípulo esquerdo.



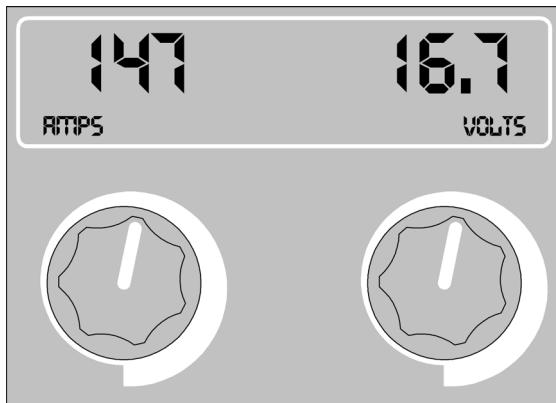
Pre-Set da Tensão de Soldadura
(V)

Ajuste com o manípulo direito.

Durante a soldadura (Actual):

Estes valores actuais são exibidos por **5 segundos** após a paragem da soldadura. Pressione **ENTER** (apenas LF 35) para relembrar esses valores.

Corrente de Soldadura Actual
(A)



Tensão de Soldadura Actual
(V)

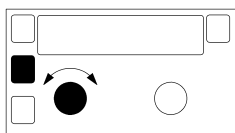
B. Modo Sinérgico de Soldadura (apenas LF 35)

Descrição:

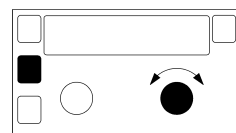
Durante a soldadura sinérgica o alimentador de fio determina as características de voltagem óptima baseada no tipo e diâmetro do fio seleccionado. Apenas a velocidade de alimentação do fio necessita de ser regulada pelo utilizador. O utilizador pode depois ajustar a altura do arco usando o manípulo da direita. Uma vez que a altura do arco tenha sido estabelecida esta manter-se-á no mesmo nível independentemente de qualquer variação na velocidade de alimentação do fio.

Set-Up:

Enquanto pressiona o botão **Prog**, gire o manípulo da esquerda e seleccione da seguinte lista:



Enquanto pressiona o botão **Prog**, gire o manípulo da direita e seleccione o diâmetro do fio apropriado:

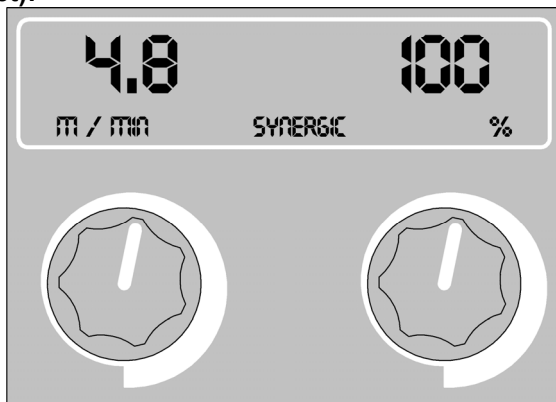


Aço 80/20	→	0.8, 1.0, 1.2 mm
Stainless 98/2	→	0.8, 1.0, 1.2 mm
Metal Cored 98/2	→	1.2, 1.6 mm
Flux Cored 80/20	→	1.2, 1.6 mm
Flux Cored CO2	→	1.2, 1.6 mm
AlMg 100% Arg	→	1.2, 1.6 mm
AlSi 100% Arg	→	1.2, 1.6 mm
Innershield NR-211MP	→	1.7, 2.0 mm
Innershield NR-232	→	1.8, 2.0 mm
Innershield NR-400	→	2.0 mm
Innershield NS-3M	→	2.0 mm

Antes da soldadura (Pre-Set):

Pre-Set da Velocidade de Alimentação do Fio (Metros/Minutos)

Ajuste com o manípulo esquerdo.



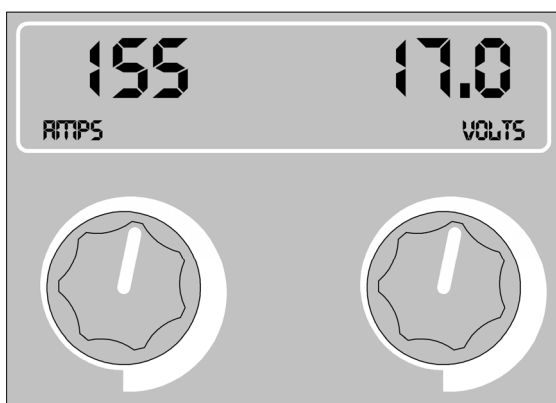
Pre-Set da Altura Relativa do Arco

100% é a linha de base. Este valor é frequentemente referido como **Trim**. Ajuste com o manípulo direito para aumentar/diminuir a altura do arco.

Durante a soldadura (Actual):

Estes valores actuais são exibidos por 5 segundos após a paragem da soldadura. Pressione **ENTER** (apenas LF 35) para relembrar esses valores.

Corrente de Soldadura Actual (A)

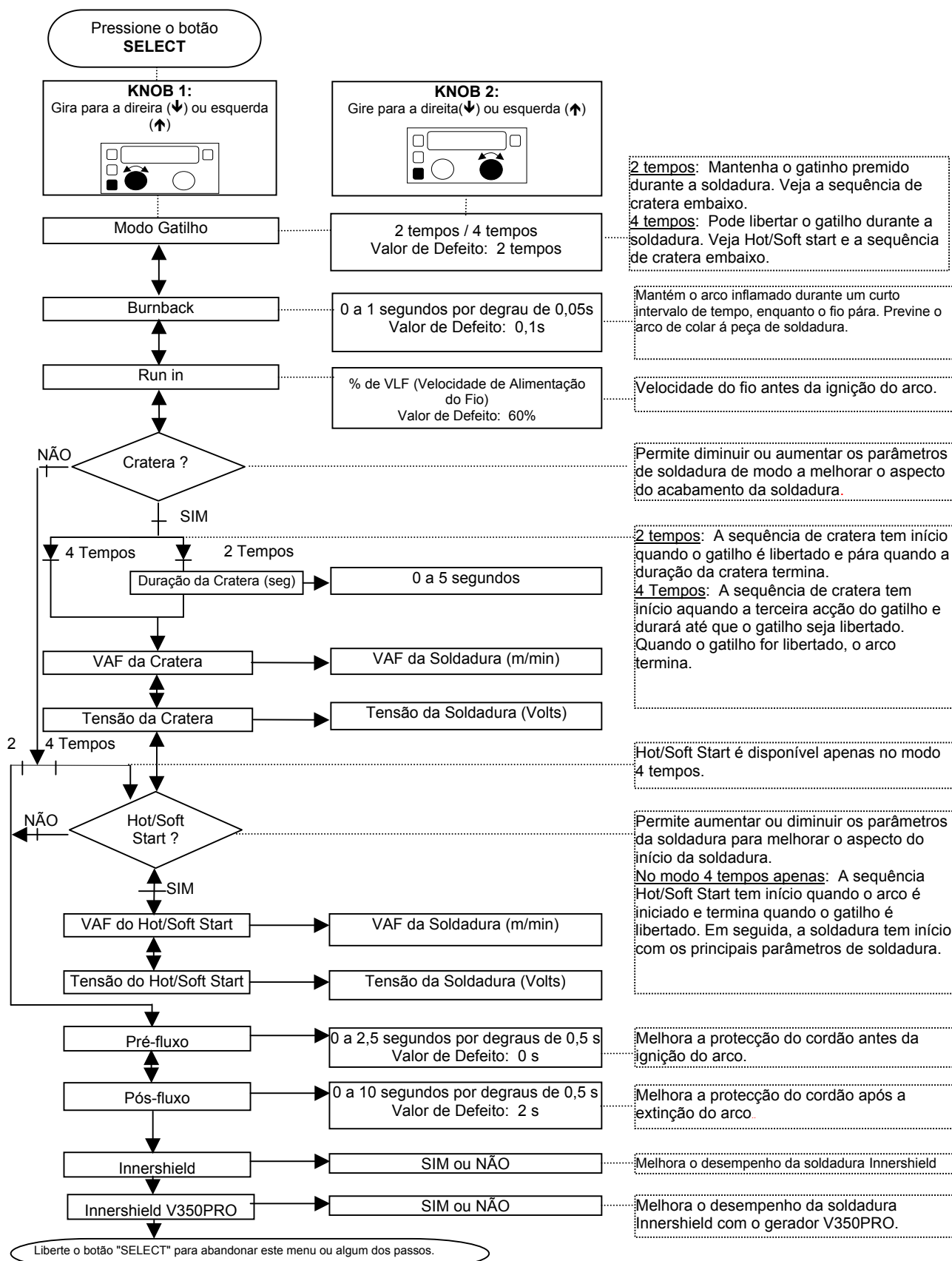


Tensão de Soldadura Actual (V)

C. Selecção do Parâmetro de Soldadura

Descrição:

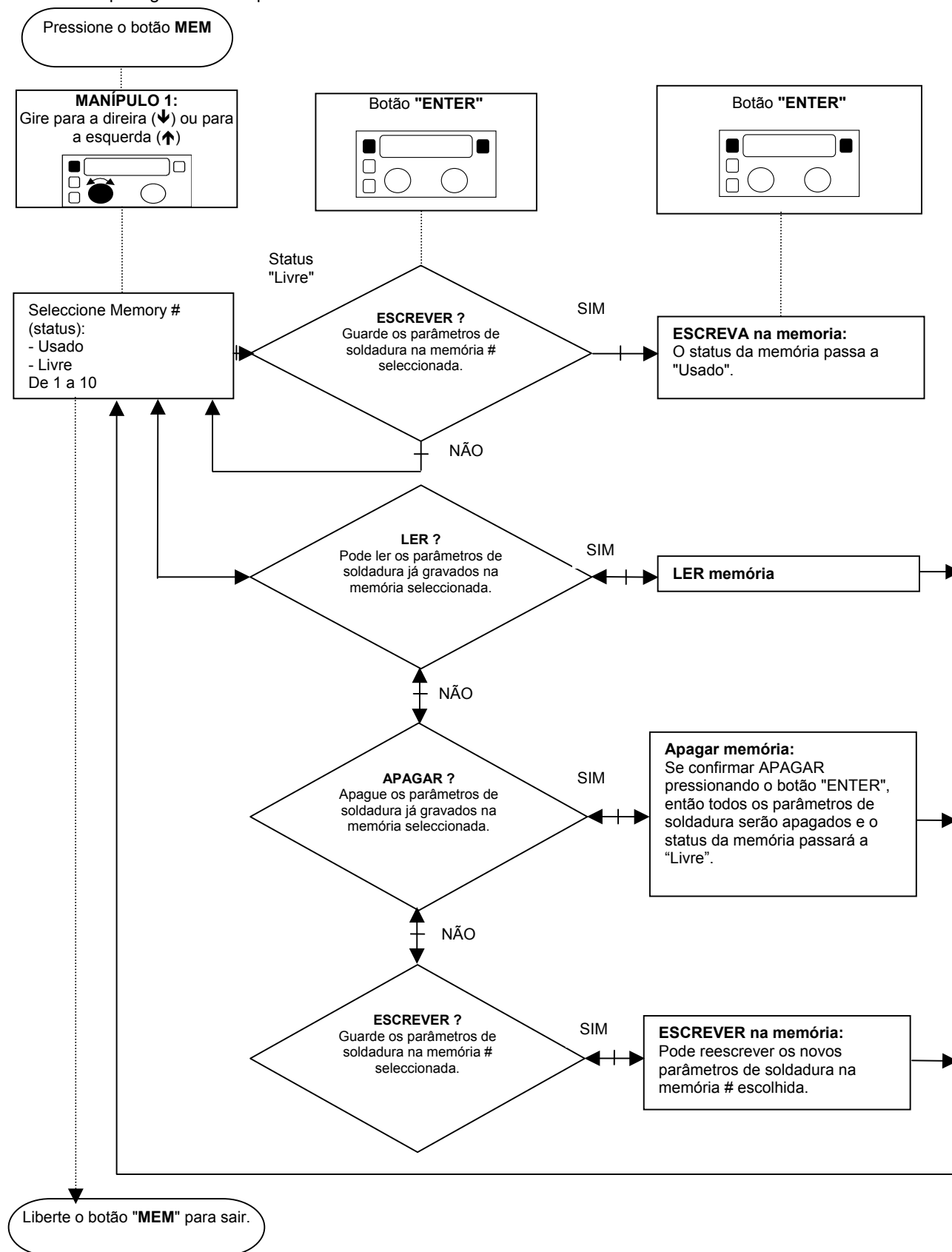
As seguintes opções podem ser reguladas utilizando o botão **Select** e o procedimento descrito abaixo: Interruptor de 2/4 tempos, Burnback, Run-In, Crater, Hot/Soft Start, Pre-Flow e Post-Flow.



D. Função de Memória – Guardar, Ler e Apagar (Apenas LF 35)

Descrição:

A função de Memória pode ser utilizada para relembrar até 10 conjuntos específicos de parâmetros de soldadura definidos pelo utilizador. Assim que os parâmetros de soldadura tenham sido definidos as seguintes medidas podem ser tomadas para gravar esses parâmetros na memória.



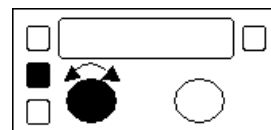
E. Função de Memória – Evocar Memória (Apenas LF 35)

Descrição:

As configurações da memória guardadas podem ser relembradas.

Set-Up:

Enquanto pressiona o botão **Prog**, gire o manípulo esquerdo até que “**RECALL MEMORY**” surja no visor.



Seleção:

Liberte o botão **Prog**, depois gire o manípulo esquerdo para percorrer as configurações da memória guardadas. Apenas as localizações da memória que tenham sido utilizadas encontrar-se-ão disponíveis. Uma vez efectuada a selecção inicie a soldadura.



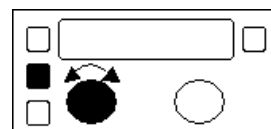
Soldadura:

Enquanto efectua a soldadura no modo Memória, a **tensão Não-Sinérgica** ou os valores **Trim Sinérgicos** podem variar aproximadamente 5% utilizando o manípulo direito. Tal permite o ajuste fino das características de soldadura.

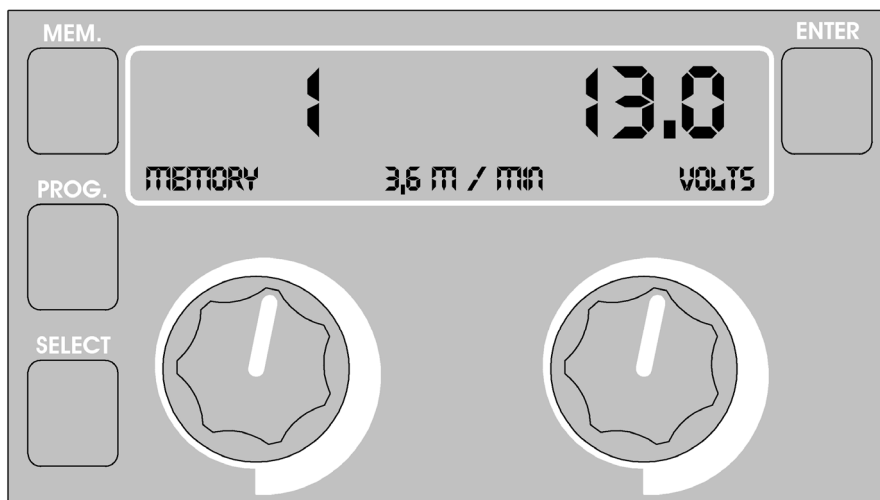


Para SAIR:

Para retomar a soldadura Não-Sinérgica/Sinérgica, pressione o botão **Prog** e gire o manípulo esquerdo até que os parâmetros apropriados apareçam. Ver secções A e B para mais detalhes.



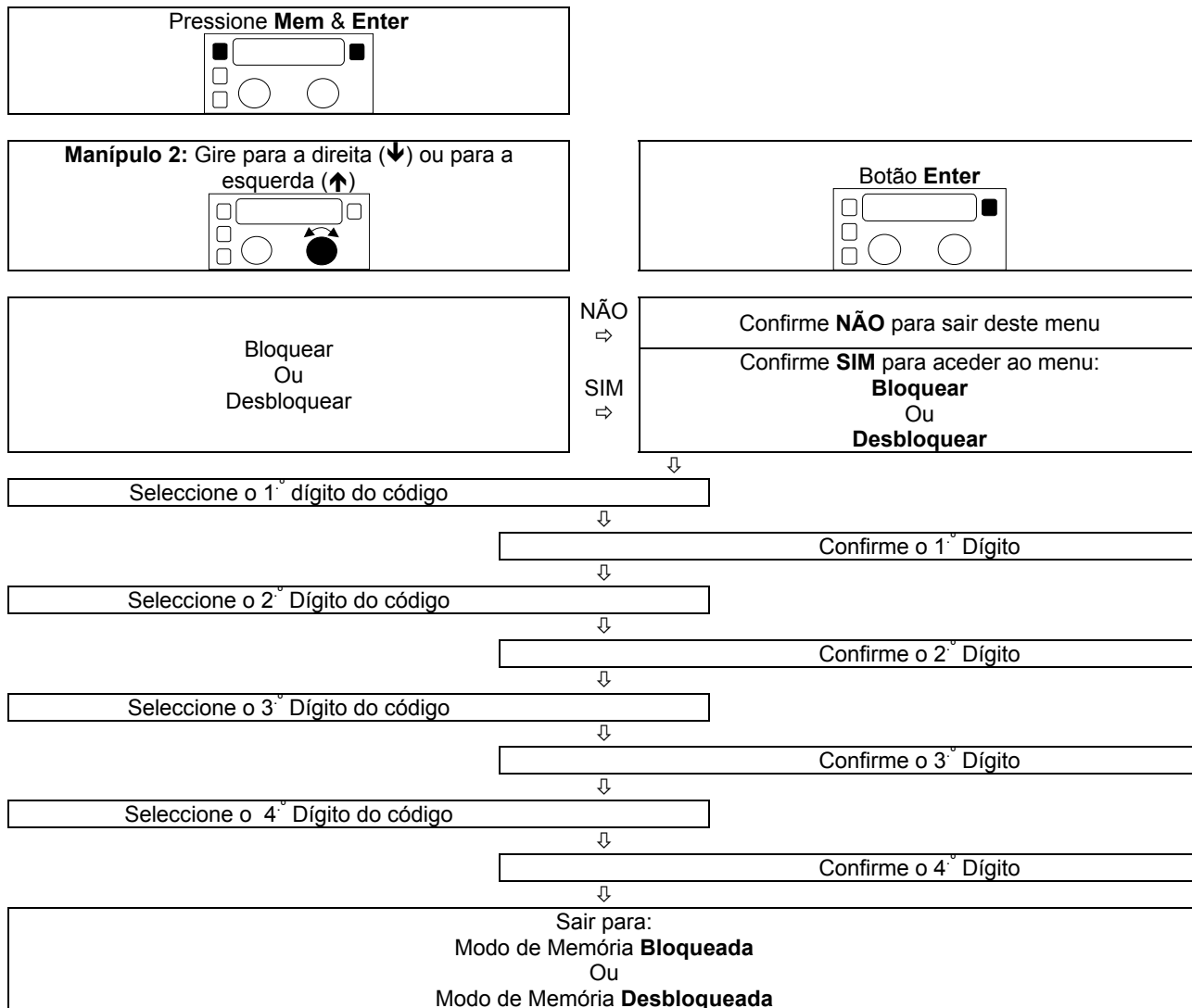
Exemplo do Visor da Memória:



F. Função de Memória - Bloquear / Desbloquear a Memória (Apenas LF 35)

Descrição:

Os valores da memória podem ser bloqueados / desbloqueados com um código de 4 dígitos.

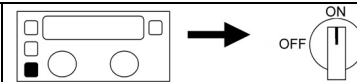


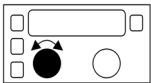
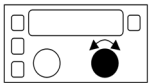
G. Menu de Configuração

Descrição:

Este menu oculto permite-lhe alterar a configuração da máquina.

Para aceder ao set-up deste menu pressione o botão **Select** e, simultaneamente, **ligue** a máquina.



Manípulo 1: Gire para a direita ou esquerda 	Manípulo 2: Gire para a direita ou esquerda 										
Escolha da Configuração	Escolha	Função									
• LINGUAGEM	<table border="1"> <tr> <td>Inglês</td><td>Espanhol</td><td>Neerlandês</td></tr> <tr> <td>Italiano</td><td>Francês</td><td>Sueco</td></tr> <tr> <td>Alemão</td><td>Norueguês</td><td>Polaco</td></tr> </table>	Inglês	Espanhol	Neerlandês	Italiano	Francês	Sueco	Alemão	Norueguês	Polaco	Selecione a linguagem que pretende utilizar.
Inglês	Espanhol	Neerlandês									
Italiano	Francês	Sueco									
Alemão	Norueguês	Polaco									
• ACELERAÇÃO	De 1 a 3 Valor Padrão: 2	Valor utilizado para determinar a aceleração do fio entre a "VAF da Cold inch" e a "VAF da Tensão".									
• TIPO DE PRODUTO	Não usado	Mostra o Tipo de Produto: "LF 37" para Produto LF 34. "LF 38" para Produto LF 35.									
• NS	Não usado	Mostra o número de série do Produto.									
• MANUTENÇÃO	SIM / NÃO	Responda NÃO ou contacte um representante da Lincoln.									
• CALIBRAÇÃO	SIM / NÃO	Responda NÃO.									
• NÍVEL DO PROGRAMA	Não usado	Mostra o nível do programa de alimentador de fio.									
• RESET	SIM / NÃO	Se SIM, deverá: - Apagar todas as memórias e o seu status irá ficar "vazio". - Desbloqueie o modo de evocação de memória se este se encontrar bloqueado. - Restaure todos os parâmetros para os seus valores de defeito.									
• SAÍDA	SIM / NÃO	Se SIM, pressione Select para Sair e guarde as alterações acima.									

Mensagens de Erro:

Mensagem	Descrição	Desajuste(s)	Ação Correctiva
Voltagem de soldadura instável	O gerador é incapaz de devolver o valor predefinido (tensão) requerido pelo alimentador de fio. Este pode aparecer: 2. Durante a soldadura:	- Verifique se os parâmetros pré-definidos de soldadura (Velocidade da Alimentação de Fio e Tensão) correspondem à aplicação (diâmetro do fio, espessura, gás...). - Verifique se a polaridade da posição do interruptor do gerador corresponde à polaridade da conexão do alimentador de fio. - Verifique se o interruptor do controlo remoto do gerador está na posição "remota". - Verifique se os parâmetros pré-definidos não estão acima dos limites específicos do gerador.	- Ajuste os parâmetros. - Corrija a polaridade da posição do interruptor e a da conexão do alimentador de fio. - Selecione a posição "remota". - Reduza os parâmetros ou utilize um gerador de maior escala.
Aperto do Alimentador de Fio	O motor encontra-se na potência máxima e não é capaz de manter o valor pré-definido da Velocidade do Alimentador de Fio.	- Verifique se o fio consegue mover-se livremente no interior do cabo. - Verifique se o travão da bobina não está fixado num valor muito alto.	- Limpe ou substitua o fio. - Ajuste o travão da bobina.

Compatibilidade electromagnética (EMC)

11/04

Esta máquina foi concebida de acordo com todas as directivas e normas. No entanto, ela ainda pode gerar perturbações electromagnéticas que podem afectar outros sistemas como o de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas perturbações podem causar problemas de segurança nos sistemas afectados. Leia e compreenda esta secção para eliminar ou reduzir a quantidade de distúrbios electromagnéticos gerados por esta máquina.



Esta máquina foi concebida para funcionar numa área industrial. Para operar em uma área doméstica, é necessário observar precauções especiais para eliminar possíveis perturbações electromagnéticas. O operador deve instalar e operar este equipamento conforme descrito neste manual. Se forem detectadas quaisquer perturbações electromagnéticas o operador deve pôr em prática acções correctivas para eliminar estes distúrbios, se necessário com a assistência de Lincoln Electric.

Antes de instalar a máquina, o operador deve verificar a área de trabalho procurando qualquer dispositivo que passe a exibir um mau funcionamento devido a perturbações electromagnéticas. Considere o seguinte.

- Cabos de entrada e saída, cabos de controlo e cabos telefónicos que estão na ou adjacente à zona de trabalho e da máquina.
- Rádio e/ou transmissores e receptores de televisão. Computadores ou equipamento informático controlado.
- Segurança e equipamentos de controlo para processos industriais. Equipamento para calibração e medição.
- Dispositivos médicos pessoais tais como estimuladores cardíacos (pacemakers) e auxiliares de audição.
- Verifique a imunidade electromagnética dos equipamentos operando em ou perto da zona de trabalho. O operador deve estar certo de que todos os equipamentos na área são compatíveis. Tal poderá exigir medidas suplementares de protecção.
- As dimensões da área de trabalho a considerar dependerão da construção do espaço e de outras actividades que estarão a ter lugar.

Considere as seguintes orientações para reduzir as emissões electromagnéticas a partir da máquina.

- Conecte a máquina ao fornecimento de entrada de acordo com este manual. Se ocorrerem perturbações pode ser necessário tomar precauções adicionais, tais como filtragem da alimentação de entrada.
- Os cabos de saída devem ser mantidos tão curtos quanto possível e devem ser posicionados em conjunto. Se possível conecte a peça de trabalho ao solo, a fim de reduzir as emissões electromagnéticas. O operador deve verificar que ligar a peça de trabalho ao solo não causa problemas ou torna inseguras as condições de funcionamento para o pessoal e equipamento.
- Blindagem de cabos na zona de trabalho pode reduzir as emissões electromagnéticas. Isto pode ser necessário para aplicações especiais.

Especificações Técnicas

TENSÃO DE ENTRADA		VELOCIDADE DA ALIMENTAÇÃO DE FIO	
42 Vac		1.5-20 m/min	
ESCALA DE SAÍDA A 40°C			
Duty Cycle (baseado num período de 10 min.)		Corrente de Saída	
100%		385 A	
60%		500 A	
ESCALA DE SAÍDA			
Escala de Corrente de Soldadura 5-500 A		Tensão Máxima em Circuito Aberto 113 Vdc ou Vac pico	
TAMANHOS DOS FIOS(mm)			
Fios sólidos 0.6 to 1.6	Fios cored 1.2 to 2.4		Fios de Alumínio 1.0 to 1.6
DIMENSÕES FÍSICAS			
Altura 460 mm	Largura 300 mm	Comprimento 636 mm	Peso 17 Kg
Temperatura de Funcionamento -10°C a +40°C		Temperatura de Armazenamento -25°C a +55°C	