

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

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 máquina 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 máquina 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		<p>Do not dispose of electrical equipment together with normal waste!</p> <p>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.</p> <p>By applying this European Directive you will protect the environment and human health!</p>
Italiano		<p>Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!</p> <p>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.</p> <p>Applicando questa Direttiva Europea Lei contribuirà a migliorare l'ambiente e la salute!</p>
Deutsch		<p>Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!</p> <p>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.</p> <p>Mit der Anwendung dieser EU Direktive tragen sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!</p>
Español		<p>No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general!</p> <p>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.</p> <p>Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!</p>
Français		<p>Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires!</p> <p>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.</p> <p>Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé!</p>
Norsk		<p>Kast ikke elektriske artikler sammen med vanlig søppel.</p> <p>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.</p> <p>Ved å følge det europeiske direktivet bidrar du til å bevare naturen og den menneskelige helse.</p>
Nederlandse		<p>Gooi elektrische apparatuur nooit bij gewoon afval!</p> <p>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 verzamelingsystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse.</p> <p>Door het toepassen van deze Europese Richtlijn beschermt u het milieu en ieders gezondheid!</p>
Svenska		<p>Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall!</p> <p>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 återvinningsssystem från dina lokala myndigheter.</p> <p>Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!</p>
Polski		<p>Nie wyrzucać osprzętu elektrycznego razem z normalnymi odpadami!</p> <p>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.</p> <p>Stosując te wytyczne bedziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!</p>
Suomi		<p>Älä hävittää sähkölaitteita sekajätteiden mukana!</p> <p>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.</p> <p>Noudattamalla tätä Euroopan Unionin direktiiviä, autat torjumaan kielteiset ympäristö- ja terveysvaikutukset!</p>
Portugués		<p>Não deitar fora o equipamento eléctrico juntamente com o lixo normal!</p> <p>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.</p> <p>Ao aplicar esta Directiva Europeia protegerá o meio ambiente e a saúde humana!</p>

<p>THANKS! For having chosen the QUALITY of the Lincoln Electric products.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>GRAZIE! Per aver scelto la QUALITÀ dei prodotti Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>VIELN DANK! Dass Sie sich für ein QUALITÄTSPRODUKT von Lincoln Electric entschieden haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>TAKK! For at du har valgt et KVALITETSPRODUKT fra Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>BEDANKT! Dat u gekozen heeft voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>TACK! För att ni har valt en KVALITETSPRODUKT från Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>DZIĘKUJEMY! Za docenienie JASKOŚCI produktów Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> Proszę sprawdzić czy opakownie 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.
<p>KIITOS! Kiitos, että olet valinnut Lincoln Electric LAATU tuotteita.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
<p>OBRIGADO! Por ter escolhido os produtos de QUALIDADE da Lincoln Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.

<p>Model Name, Modello, Typenbezeichnung, Modelo, Nom du modèle, Modell navn, Model Naam, Modellbeteckning, Nazwa modelu, Mallinimi, Modelo:</p> <p>.....</p>
<p>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 Seriennummer, Code- och Seriennummer, Kod i numer Seryjny, Koodi ja Sarjanumero, Código e Número de Série:</p> <p>.....</p>
<p>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 e Ostopaikka, Data e Local de Compra:</p> <p>.....</p>



AVVERTENZA

Questa macchina deve essere impiegata solo da personale qualificato. Assicuratevi che tutte le procedure di installazione, impiego, manutenzione e riparazione vengano eseguite solamente da persone qualificate. Leggere e comprendere questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone, o danni alla macchina. Leggere e comprendere le spiegazioni seguenti sui simboli di avvertenza. La Lincoln Electric non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti a installazione non corretta, incuria o impiego in modo anormale.

	AVVERTENZA: Questo simbolo indica che occorre seguire le istruzioni per evitare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni a questa macchina. Proteggete voi stessi e gli altri dalla possibilità di seri infortuni anche mortali.
	LEGGERE E COMPNDERE LE ISTRUZIONI: Leggere e comprendere questo manuale prima di far funzionare la macchina. La saldatura ad arco può presentare dei rischi. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni alla macchina.
	LA FOLGORAZIONE ELETTRICA E' MORTALE: Le macchine per saldatura generano tensioni elevate. Non toccate l'elettrodo, il morsetto di massa o pezzi da saldare collegati alla macchina quando la macchina è accesa. Mantenetevi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto e pezzi collegati a questo.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Togliere l'alimentazione con l'interruttore ai fusibili prima di svolgere operazioni su questa macchina. Mettere la macchina a terra secondo le normative vigenti.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Ispezionare periodicamente i cavi di alimentazione, all'elettrodo e al pezzo. Se si riscontrano danni all'isolamento sostituire immediatamente il cavo. Non posare la pinza portaelettrodo direttamente sul banco di saldatura o qualsiasi altra superficie in contatto con il morsetto di massa per evitare un innesco involontario dell'arco.
	I CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI: Il passaggio di corrente elettrica in un conduttore produce campi elettromagnetici. Questi campi possono interferire con alcuni cardiostimolatori ("pacemaker") e i saldatori con un cardiostimolatore devono consultare il loro medico su possibili rischi prima di impiegare questa macchina.
	CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.
	FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI: La saldatura può produrre fumi e gas dannosi alla salute. Evitate di respirare questi fumi e gas. Per evitare il pericolo l'operatore deve disporre di una ventilazione o di un'estrazione di fumi e gas che li allontanino dalla zona in cui respira.
	I RAGGI EMESSI DALL'ARCO BRUCIANO: Usate una maschera con schermatura adatta a proteggervi gli occhi da spruzzi e raggi emessi dall'arco mentre saldate o osservate la saldatura. Indossare indumenti adatti in materiale resistente alla fiamma per proteggere il corpo, sia vostro che dei vostri aiutanti. Le persone che si trovano nelle vicinanze devono essere protette da schermature adatte, non infiammabili, e devono essere avvertite di non guardare l'arco e di non esporvisi.
	GLI SPRUZZI DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI: Allontanare dall'area di saldatura quanto può prendere fuoco e tenere a portata di mano un estintore. Gli spruzzi o altri materiali ad alta temperatura prodotti dalla saldatura attraversano con facilità eventuali piccole aperture raggiungendo le zone vicine. Non saldare su serbatoi, bidoni, contenitori o altri materiali fino a che non si sia fatto tutto il necessario per assicurarsi dell'assenza di vapori infiammabili o nocivi. Non impiegare mai questa macchina se vi è presenza di gas e/o vapori infiammabili o combustibili liquidi.
	I MATERIALI SALDATI BRUCIANO: Il processo di saldatura produce moltissimo calore. Ci si può bruciare in modo grave con le superfici e materiali caldi della zona di saldatura. Impiegare guanti e pinze per toccare o muovere materiali nella zona di saldatura.

	MARCHIO DI SICUREZZA: Questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.
	LE BOMBOLE POSSONO ESPLODERE SE SONO DANNEGGIATE: Impiegate solo bombole contenenti il gas compresso adatto al processo di saldatura utilizzato e regolatori di flusso, funzionanti regolarmente, progettati per il tipo di gas e la pressione in uso. Le bombole vanno tenute sempre in posizione verticale e assicurate con catena ad un sostegno fisso. Non spostate le bombole senza il loro cappello di protezione. Evitate qualsiasi contatto dell'elettrodo, della sua pinza, del morsetto di massa o di ogni altra parte in tensione con la bombola del gas. Le bombole gas vanno collocate lontane dalle zone dove possano restare danneggiate dal processo di saldatura con relativi spruzzi e da fonti di calore.

Installazione e Istruzioni Operative

Leggere tutta questa sezione prima di installare e impiegare la macchina.

Collocazione e ambiente

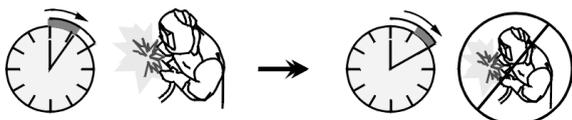
Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. E' comunque importante seguire delle semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile.

- Non collocare o impiegare la macchina su superfici inclinate più di 15° rispetto all'orizzontale.
- Non usare questa macchina per sgelare tubi.
- La macchina va collocata ove vi sia una circolazione di aria pulita senza impedimenti al suo movimento in entrata e uscita dalle feritoie. Non coprire la macchina con fogli di carta, panni o stracci quando è accesa.
- Tenere al minimo polvere e sporco che possano entrare nella macchina.
- Questa macchina ha una protezione di grado IP23. Tenetela più asciutta possibile e non posatela su suolo bagnato o dentro pozzanghere.
- Disponete la macchina lontana da macchinari controllati via radio. Il suo funzionamento normale può interferire negativamente sul funzionamento di macchine controllate via radio poste nelle vicinanze, con conseguenze di infortuni o danni materiali. Leggete la sezione sulla compatibilità elettromagnetica di questo manuale.
- Non impiegate la macchina in zone ove la temperatura ambiente supera i 40°C.

Fattore d'intermittenza

Il fattore d'intermittenza di una macchina per saldatura è la percentuale di tempo su un periodo di 10 minuti durante la quale la macchina può esser fatta funzionare alla corrente nominale.

Esempio: fattore di intermittenza del 60%



6 minuti di saldatura.

4 minuti di interruzione.

Ulteriori informazioni sui fattori di intermittenza nominali della macchina si trovano nella sezione Specifiche Tecniche.

Collegamento all'alimentazione

Controllare tensione, numero di fasi e frequenza del generatore che verrà collegato al trainafilo. La tensione ammissibile per l'alimentazione dal generatore è indicata sulla targhetta dati del trainafilo. Verificare il collegamento del cavo di terra dal generatore alla sua fonte di alimentazione.

Collegamento del gas

Installare una bombola gas munita di regolatore di flusso adeguato. Una volta fissato bene in posto bombola e regolatore di flusso, collegare il tubo gas dal regolatore al connettore di ingresso gas sulla macchina. Far riferimento al punto 8 dei disegni sottostanti. Questo trainafilo supporta tutti i tipi di gas di protezione, inclusi CO₂, argon ed elio ad una pressione massima di 5.0 bar.

Collegamenti in uscita

Far riferimento al punto 3 dei disegni sottostanti.

Comandi e caratteristiche operative



1. Connettori acqua: Collegamenti per torce raffreddate ad acqua.

Acqua calda dalla torcia.



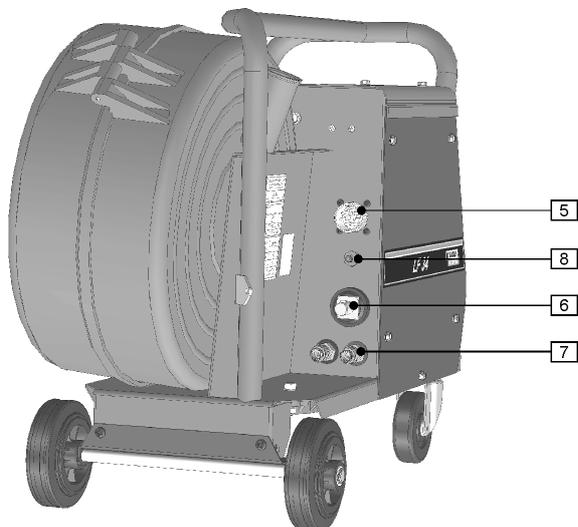
Acqua fredda verso la torcia.



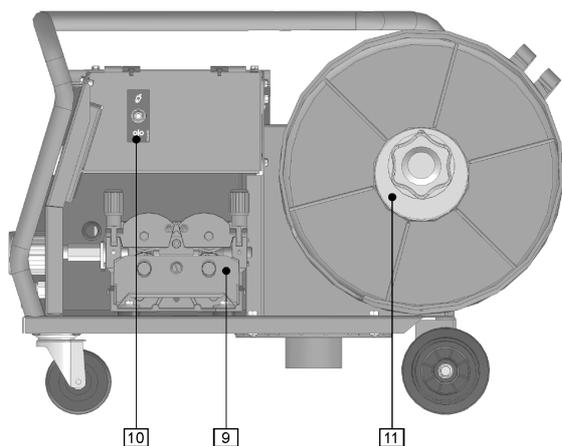
2. Presca per comando a distanza: Se si impiega un comando a distanza va collegato a questa presa.



3. Connettore tipo Euro: Collegamento per le torce di saldatura.
4. Interfaccia per il display digitale: Controllo dei parametri di saldatura compresi Velocità filo, Tensione, e Richiamo dalla Memoria. Vedere altri dettagli nelle Sezioni A-G.



5. Collegamento Amphenol: Collegamento a 8 pin con il generatore.
6. Adattatore Fast-Mate: Collegamento dell'alimentazione elettrica.
7. Attacchi acqua: Quando si impiegano torce raffreddate ad acqua, le linee dell'acqua dal gruppo di raffreddamento vanno collegate qui. Fare riferimento ai manuali della torcia e dell'unità di raffreddamento per il tipo di liquido di raffreddamento e valori di flusso raccomandati.
8. Attacco gas: Collegamento per la linea del gas.



9. Gruppo Trainafile: Gruppo per 4 rulli motori adatto a rulli da 37 mm.
10. Comando Filo Freddo/Spurgo Gas: Questo commutatore permette di avere flusso di gas o avanzamento filo senza dare tensione in uscita.
11. Sostegno porta-bobine: Per bobine di peso massimo 15 kg. Accetta porta-bobine di plastica,

acciaio e fibra su un aspo portabobine da 51mm. Accetta inoltre porta-bobine tipo Readi-Reel® con un adattatore incluso.

! AVVERTENZA

I trainafile Linc Feed devono essere impiegati tenendo completamente chiuso lo sportello durante la saldatura.

Manutenzione

! AVVERTENZA

Per ogni operazione di manutenzione o riparazione si raccomanda di rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica della Lincoln Electric. Manutenzioni o riparazioni effettuate da personale o centri di servizio non autorizzati fanno decadere la garanzia del fabbricante.

La frequenza delle operazioni di manutenzione può essere variata in funzione dell'ambiente in cui la macchina si trova a lavorare.

Qualsiasi danno venga notato va immediatamente riferito a chi di dovere.

Manutenzione corrente

- Controllare le condizioni dell'isolamento ed i collegamenti dei cavi al pezzo e del cavo di alimentazione.
- Rimuovere gli spruzzi dal cono della torcia. Gli spruzzi possono interferire con il flusso del gas di protezione verso l'arco.
- Controllare lo stato della torcia: sostituirla, se necessario.
- Controllare stato e funzionamento del ventilatore di raffreddamento. Mantenerne pulite le feritoie.

Manutenzione periodica

Eseguire la manutenzione corrente e, in aggiunta:

- Pulire la macchina. Usare un getto d'aria asciutto e a bassa pressione per rimuovere la polvere dall'involucro esterno e dall'interno.
- Controllare le condizioni dell'isolamento ed i collegamenti dei cavi al pezzo e del cavo di alimentazione.
- Controllare e ristringere tutte le viti.

! AVVERTENZA

Prima di svolgere qualsiasi operazione di manutenzione e servizio staccare la macchina dalla rete di alimentazione. Dopo ogni riparazione, eseguire le prove necessarie ad assicurare la sicurezza.

A. Modo di saldatura non sinergico (Modo CV)

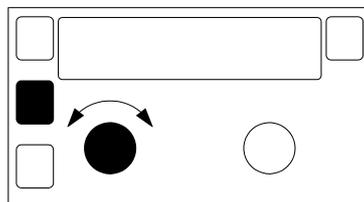
Descrizione:

Durante la saldatura in modo non sinergico (Modo CV) i parametri di saldatura (Velocità filo e Tensione) sono preimpostabili indipendentemente l'una dall'altra.

Impostazione:

LF 34: Questa macchina è sempre in modo di saldatura non sinergico.

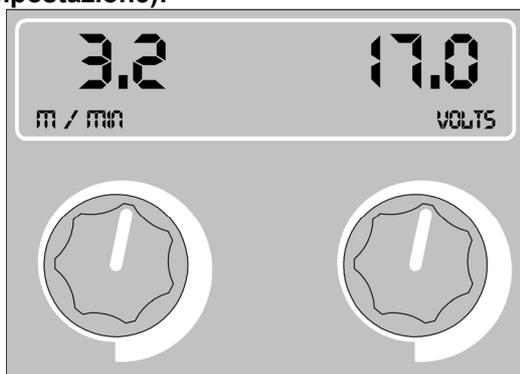
LF 35: Tenendo premuto il tasto **Prog**, ruotare la manopola di sinistra fino a che non compare sul display la scritta "NON SYNERGIC".



Prima della saldatura (Pre-impostazione):

Velocità filo preimpostata
(Metri/Minuto)

Regolazione con la manopola sinistra.



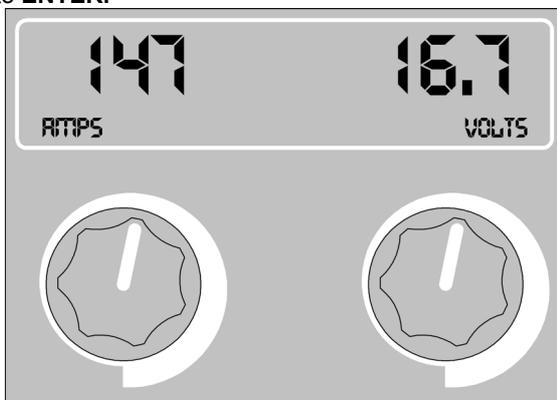
Saldatura preimpostata
(V)

Regolazione con la manopola destra.

Durante la saldatura (valori effettivi):

Questi valori effettivi restano visibili sul display per 5 secondi dopo lo spegnimento dell'arco. Per richiamare questi valori (solo sull'LF 35) premere il tasto **ENTER**.

Corrente effettiva di saldatura
(A)



Tensione effettiva di saldatura
(V)

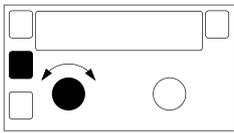
B. Modo di saldatura sinergico (solo con LF 35)

Descrizione:

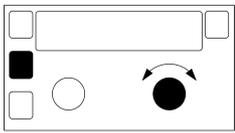
Durante la saldatura in modo sinergico il trainafilo determina le caratteristiche ottimali per la tensione sulla base del tipo e diametro di filo in uso. L'operatore deve solo regolare la velocità del filo. Può inoltre regolare la lunghezza dell'arco con la manopola destra. La lunghezza dell'arco, una volta fissata, rimarrà su quel livello indipendentemente da eventuali variazioni nella velocità filo.

Impostazione:

Tenendo premuto il tasto **Prog**, ruotare la manopola **Sinistra** e selezionare una delle seguenti scelte:



Tenendo premuto il tasto **Prog**, ruotare la manopola **Destra** e selezionare il diametro adatto del filo:

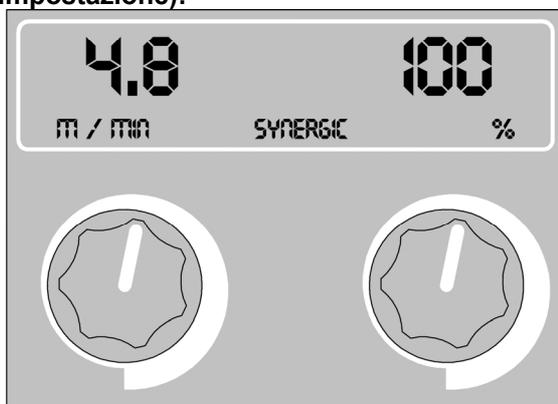


Acciaio 80/20	→	0.8, 1.0, 1.2 mm
Inossidabile 98/2	→	0.8, 1.0, 1.2 mm
Animato alto rendimento 98/2	→	1.2, 1.6 mm
Animato con flusso 80/20	→	1.2, 1.6 mm
Animato con flusso CO2	→	1.2, 1.6 mm
Al Mg 100% Argon	→	1.2, 1.6 mm
Al Si 100% Argon	→	1.2, 1.6 mm
Innershield NR-211MP	→	1.7, 2.0 mm
Innershield NR-232	→	1.8, 2.0 mm
Innershield NR-400	→	2.0 mm
Innershield NS-3M	→	2.0 mm

Prima della saldatura (Pre-impostazione):

Velocità filo preimpostata (Metri/Minuto)

Regolazione con la manopola sinistra.



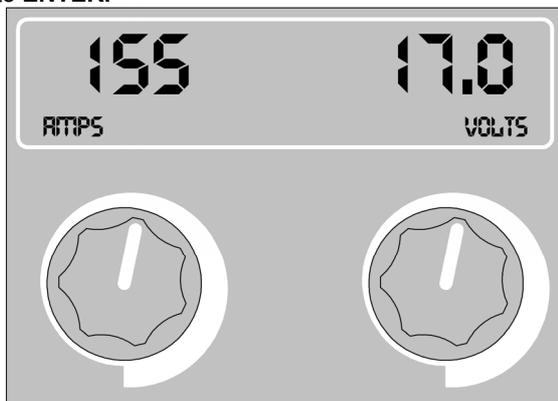
Lunghezza d'arco preimpostata (Valori percentuali)

Valore di base 100%. Questo valore viene spesso definito come **Trim**. Regolazione con la manopola destra per l'aumento/diminuzione della lunghezza dell'arco.

Durante la saldatura (valori effettivi):

Questi valori effettivi restano visibili sul display per 5 secondi dopo lo spegnimento dell'arco. Per richiamare questi valori (solo sull'LF 35) premere il tasto **ENTER**.

Corrente effettiva di saldatura (A)

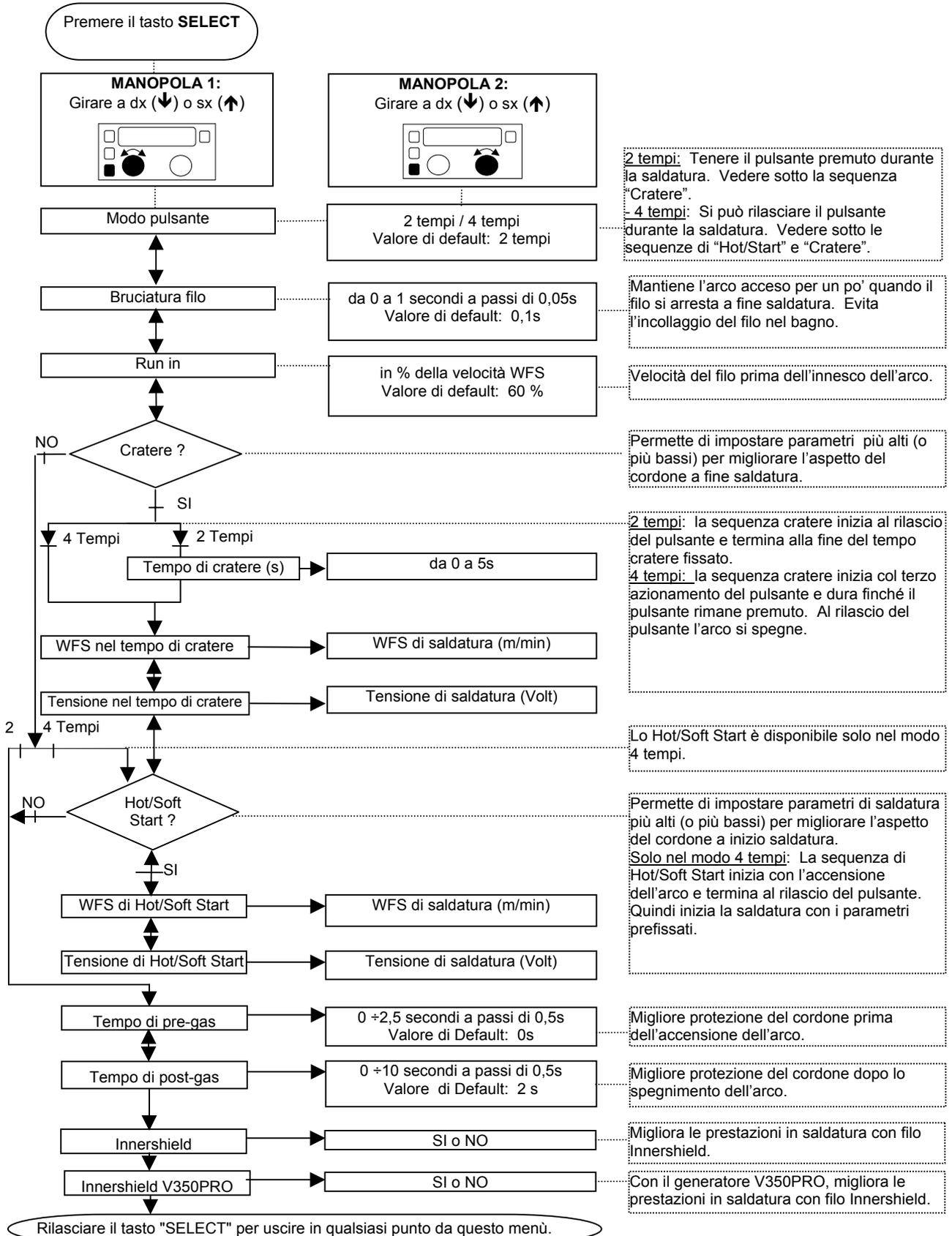


Tensione effettiva di saldatura (V)

C. Selezione dei parametri di saldatura

Descrizione:

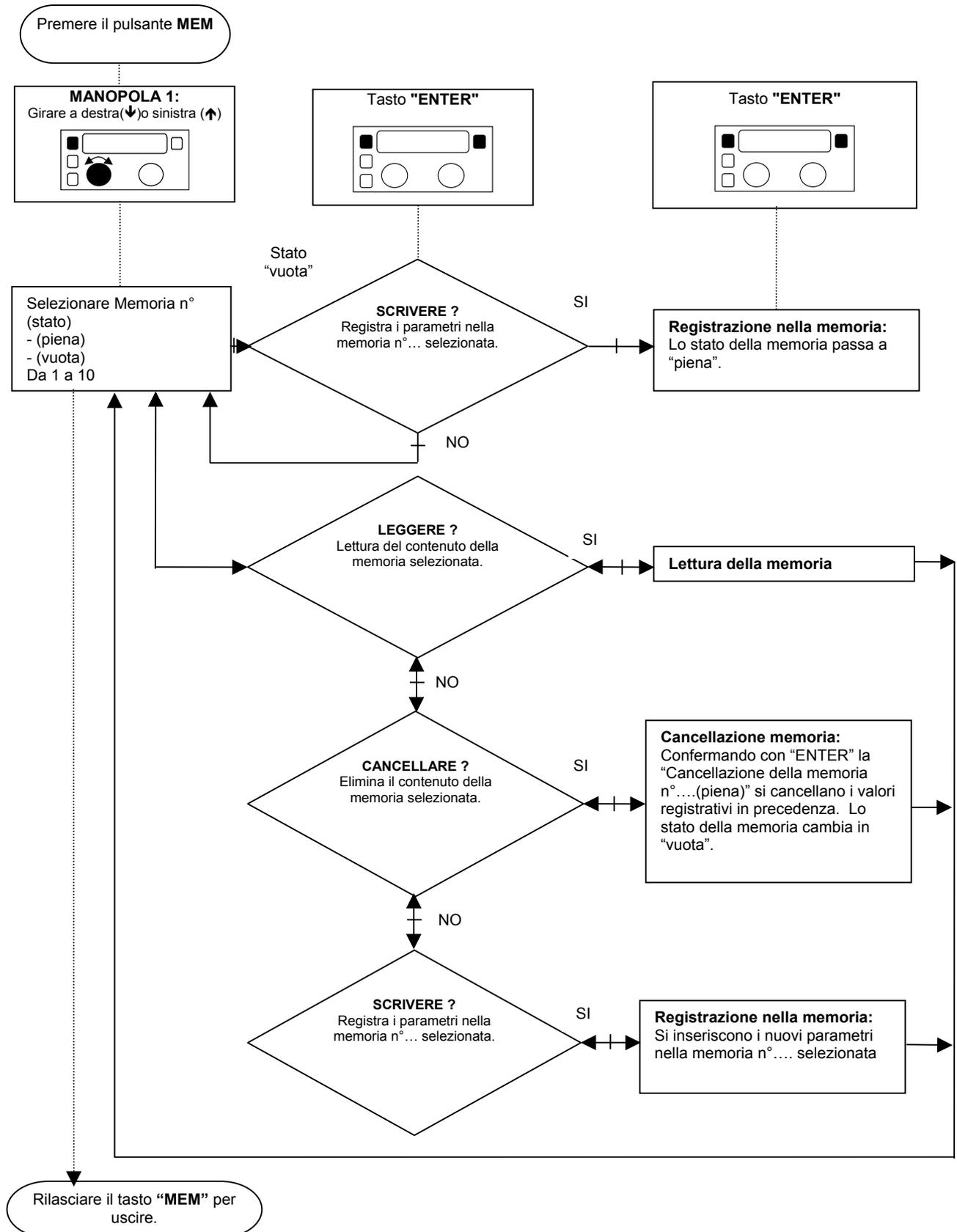
Premendo il tasto **Select** e seguendo la procedura indicata qui di seguito si possono attivare e regolare le seguenti opzioni: Pulsante torcia a 2/4 tempi, Bruciatura filo, Run-in, Cratere, Hot/Soft Start, Pre-gas e Post-gas.



D. Funzione Memoria - Registrazione, lettura e cancellazione (solo con LF 35)

Descrizione:

Si può usare la funzione Memoria per richiamare fino a 10 impostazioni particolari per i parametri di saldatura, scelte dall'utente. Una volta che i parametri sono stati stabiliti, si possono seguire i passi qui indicati per registrare nella memoria i parametri in questione.



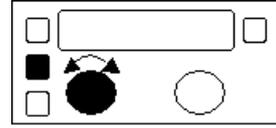
E. Funzione Memoria - Richiamo dalla Memoria (solo con LF 35)

Descrizione:

Si possono richiamare le configurazioni registrate in memoria.

Impostazione:

Tenendo premuto il tasto **Prog** ruotare la manopola sinistra fino a che sul display appare "RECALL MEMORY".



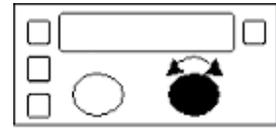
Selezione:

Rilasciare il tasto **Prog**, poi ruotare la manopola sinistra per far scorrere le configurazioni di memoria registrate. Saranno disponibili solo le configurazioni utilizzate. Una volta effettuata la selezione, iniziare a saldare.



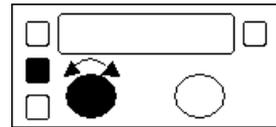
Saldatura:

Saldando in Modo Memoria è possibile variare di un 5% circa i valori di **Tensione Non Sinergica** o di **Trim Sinergico** mediante la manopola destra. Si può così ottenere una regolazione fine delle caratteristiche di saldatura.

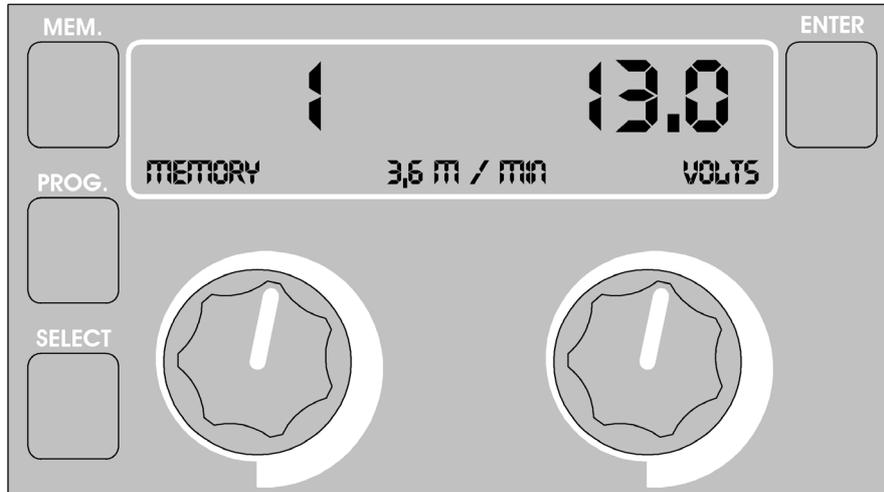


Per uscire:

Per tornare alla saldatura Non Sinergica o Sinergica premere il tasto **Prog** e ruotare la manopola sinistra fino all'apparizione del parametro richiesto. Vedere ulteriori dettagli nelle Sezioni A e B.



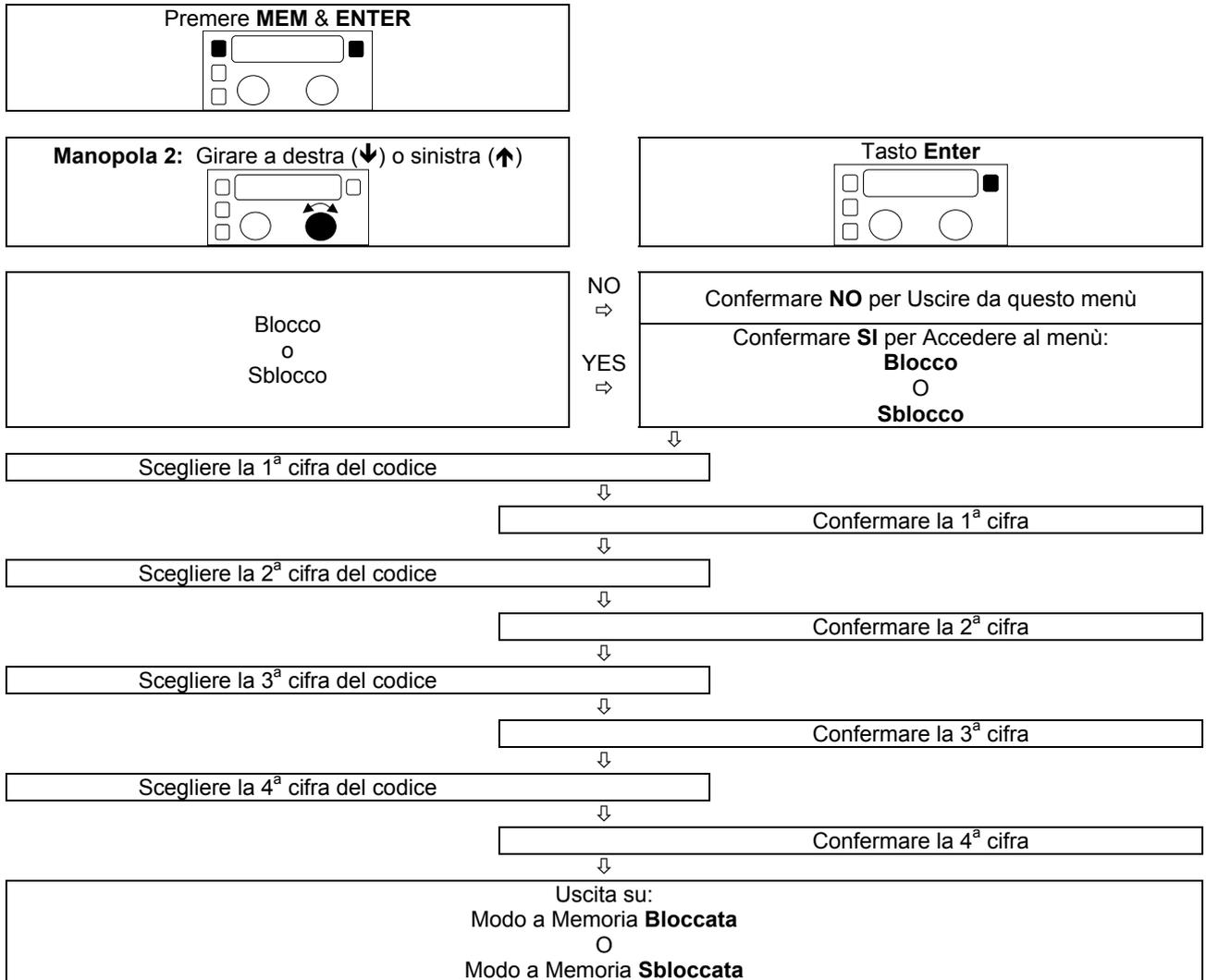
Esempio di schermata di memoria:



F. Funzione Memoria - Blocco/sblocco della memoria (solo con LF35)

Descrizione:

I valori di memoria possono essere bloccati/sbloccati con un codice a 4 cifre.

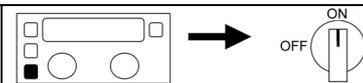


G. Menu di configurazione

Descrizione:

Questo Menu nascosto permette di variare la configurazione della macchina.

Per accedere al Menu di configurazione, premere il tasto **Select** e contemporaneamente accendere la macchina (interruttore generale su **ON**).



Manopola 1: Ruotare a destra o a sinistra	Manopola 2: Ruotare a destra o a sinistra			
Elemento della configurazione	Scelta possibile			Funzione
• LINGUA	Inglese	Spagnolo	Olandese	Selezionare la lingua che si preferisce impiegare
	Italiano	Francese	Svedese	
	Tedesco	Norvegese	Polacco	
• ACCELERAZIONE	da 1 a 3 Valore standard : 2			Il valore determina l'accelerazione fra "velocità filo freddo" e velocità del filo in saldatura".
• TIPO DI PRODOTTO	Non utilizzato			Indica il tipo di prodotto: • "LF 37" per il prodotto LF 34. • "LF 38" per il prodotto LF 35.
• SN	Non utilizzato			Indica il n. di matricola.
• MANUTENZIONE	SI / NO			Rispondere NO o contattare l'organizzazione Lincoln.
• CALIBRAZIONE	SI / NO			Rispondere NO.
• LIVELLO DEL PROGRAMMA	Non utilizzato			Indica il livello di Programma installato.
• RESET	SI / NO			Rispondendo SI: • Si cancellano tutte le memorie, che risulteranno "vuote". • Si sblocca il modo richiamo dalla memoria se era bloccato. • Si riportano tutti i parametri al valore standard.
• USCITA	SI / NO			Per SI, premere il tasto SELECT per uscire salvando tutte le modifiche apportate.

Messaggi di errore:

Messaggio	Descrizione	Malfunzionamento	Soluzione
Tensione di Saldatura Instabile	<p>Il generatore non è in grado di fornire la tensione preimpostata richiesta dal trainafile.</p> <p>Può accadere:</p> <p>1. Durante la saldatura:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che i parametri di saldatura preimpostati (Velocità del filo (WFS) e Tensione (V)) siano compatibili con l'applicazione (diametro del filo, spessore, gas...). • Verificare che la polarità impostata sul generatore corrisponda a quella impostata sul trainafile. • Verificare che il selettore del controllo remoto sia in posizione "Remote". • Verificare che i parametri preimpostati non eccedano i limiti del generatore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolare i parametri. • Correggere le impostazioni di polarità e la connessione al trainafile. • Selezionare la posizione "REMOTE". • Ridurre i parametri o utilizzare un generatore con caratteristiche superiori.
Avanzamento Instabile del Filo	<p>Il Motore è alla massima potenza e non è in grado di mantenere la Velocità del filo (WFS) preimpostata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il filo si muova liberamente nella torcia. • Verificare che la frizione della bobina non sia tarata troppo alta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire o sostituire la guaina della torcia. • Regolare la frizione della bobina.

Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

11/04

Questa macchina è stata progettata nel rispetto di tutte le direttive e normative in materia. Tuttavia può generare dei disturbi elettromagnetici che possono interferire con altri sistemi come le telecomunicazioni (telefono, radio o televisione) o altri sistemi di sicurezza. I disturbi possono provocare problemi nella sicurezza dei sistemi interessati. Leggete e comprendete questa sezione per eliminare o ridurre il livello dei disturbi elettromagnetici generati da questa macchina.



La macchina è stata progettata per funzionare in ambienti di tipo industriale. Il suo impiego in ambienti domestici richiede particolari precauzioni per l'eliminazione dei possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve installare e impiegare la macchina come precisato in questo manuale. Se si riscontrano disturbi elettromagnetici l'operatore deve porre in atto azioni correttive per eliminarli, avvalendosi, se necessario, dell'assistenza della Lincoln Electric.

Prima di installare la macchina, controllate se nell'area di lavoro vi sono dispositivi il cui funzionamento potrebbe risultare difettoso a causa di disturbi elettromagnetici. Prendete in considerazione i seguenti:

- Cavi di entrata o di uscita, cavi di controllo e cavi telefonici collocati nell'area di lavoro, presso la macchina o nelle adiacenze di questa.
- Trasmettitori e/o ricevitori radio o televisivi. Computers o attrezzature controllate da computer.
- Impianti di sicurezza e controllo per processi industriali. Attrezzature di taratura e misurazione.
- Dispositivi medici individuali come cardiostimolatori (pacemakers) o apparecchi acustici.
- Verificare che macchine e attrezzature funzionanti nell'area di lavoro o nelle vicinanze siano immuni da possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve accertare che tutte le attrezzature e dispositivi nell'area siano compatibili. A questo scopo può essere necessario disporre misure di protezione aggiuntive.
- L'ampiezza dell'area di lavoro da prendere in considerazione dipende dalla struttura dell'area e dalle altre attività che vi si svolgono.

Per ridurre le emissioni elettromagnetiche della macchina tenete presenti le seguenti linee guida.

- Collegare la macchina alla fonte di alimentazione come indicato da questo manuale. Se vi sono disturbi, può essere necessario prendere altre precauzioni, come un filtro sull'alimentazione.
- I cavi in uscita vanno tenuti più corti possibile e l'uno accanto all'altro. Se possibile mettere a terra il pezzo per

ridurre le emissioni elettromagnetiche. L'operatore deve controllare che questa messa a terra non provochi problemi o pericoli alla sicurezza del personale e della macchina e attrezzature.

- Si possono ridurre le emissioni elettromagnetiche schermando i cavi nell'area di lavoro. Per impieghi particolari questo può diventare necessario.

Specifiche Tecniche

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		VELOCITA' FILO	
42 Vac		1.5-20 m/min	
USCITA NOMINALE A 40°C			
Fattore di Intermittenza (su base di un periodo di 10 min.)		Corrente in uscita	
100%		385 A	
60%		500 A	
GAMME VALORI IN USCITA			
Gamma Corrente di saldatura 5-500 A		Massima Tensione a vuoto 113 Vdc o Vac di picco	
DIAMETRO FILI (mm)			
Fili pieni 0,6 - 1.6	Fili animati 1.2 - 2.4	Alluminio 1.0 - 1.6	
DIMENSIONI, PESO E DATI FISICI			
Altezza 460 mm	Larghezza 300 mm	Lunghezza 636 mm	Peso 17 Kg
Temperatura di funzionamento Da -10°C a +40°C		Temperatura di immagazzinamento Da -25°C a +55°C	