

# INVERTEC<sup>®</sup> V145-S

---

## MANUALE OPERATIVO



ITALIAN

---

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

LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l  
Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serrà Riccò (GE), Italia  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

Dichiarazione di conformità  
**LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l.** **CE**

Dichiara che il generatore per saldatura tipo:

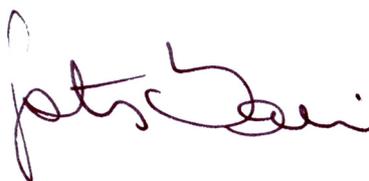
**INVERTEC<sup>®</sup> V145-S**

è conforme alle seguenti direttive:

**2006/95/CEE, 2004/108/CEE**

ed è stato progettato in conformità alle seguenti  
norme:

**EN 60974-1, EN 60974-10**



(2005)

Dario Gatti  
European Engineering Director Machines  
LINCOLN ELECTRIC ITALIA S.r.l., Via Fratelli Canepa 8, 16010 Serra Riccò (GE), Italia

12/05

**GRAZIE!** Per aver scelto la QUALITÀ dei prodotti Lincoln Electric.

- Esami 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.

Modello:
Code (codice) e Matricola:
Data e Luogo d'acquisto:

## INDICE ITALIANO

Sicurezza.....	1
Installazione e Istruzioni Operative.....	2
Compatibilità Elettromagnetica (EMC).....	5
Specifiche Tecniche.....	5
RAEE (WEEE).....	6
Parti di Ricambio.....	6
Schema Elettrico.....	6
Accessori.....	7



## 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.

	<b>AVVERTENZA:</b> 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.
	<b>LEGGERE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI:</b> 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.
	<b>LA FOLGORAZIONE ELETTRICA E' MORTALE:</b> 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.
	<b>MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA:</b> Togliere l'alimentazione con l'interruttore ai fusibili prima di svolgere operazioni su questa macchina. Mettere la macchina a terra secondo le normative vigenti.
	<b>MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA:</b> 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.
	<b>I CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI:</b> 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.
	<b>CONFORMITÀ CE:</b> Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.
	<b>RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI:</b> Conformemente a quanto prescritto nella Direttiva 2006/25/CE ed alla Norma EN 12198, l'apparecchiatura è di categoria 2. Si rende obbligatoria l'adozione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) con grado di protezione del filtro fino ad un massimo di 15, secondo quanto prescritto dalla Norma EN169.
	<b>FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI:</b> 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.
	<b>I RAGGI EMESSI DALL'ARCO BRUCIANO:</b> 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.
	<b>GLI SPRUZZI DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI:</b> 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.

	<b>I MATERIALI SALDATI BRUCIANO:</b> 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.
	<b>MARCHIO DI SICUREZZA:</b> Questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.
	<b>LE BOMBOLE POSSONO ESPLODERE SE SONO DANNEGGIATE:</b> 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.

### Collegamento all'Alimentazione

Prima di accendere la macchina controllate tensione, fase e frequenza di alimentazione. La tensione di alimentazione ammissibile è indicata nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale e sulla targa della macchina. Verificate il collegamento a terra della macchina.

Assicuratevi che l'alimentazione fornisca una potenza sufficiente per il funzionamento normale della macchina. Nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale sono indicati i dimensionamenti per fusibili e cavi.

Le macchine:

- V145: (230Vac, monofase)
- V145 2V: (115 / 230Vac, monofase)

sono progettate per funzionare alimentate da gruppi elettrogeni purché la presa ausiliaria di questi possa fornire una tensione, frequenza e potenza adeguata come indicato nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale. Inoltre la presa ausiliaria del gruppo elettrogeno deve soddisfare le seguenti condizioni:

- Tensione AC di picco: inferiore a 205Vac (per alimentazione 115Vac) o 410Vac (per alimentazione 230Vac).
- Frequenza dell'onda in AC: compresa tra 50 e 60 Hz.
- Tensione RMS dell'onda in AC:
 

V145:	230Vac ± 15%
V145 2V:	115Vac o 230Vac ± 10%

E' importante verificare che queste condizioni siano rispettate perché molti gruppi elettrogeni producono picchi di alta tensione. Non è consigliato impiegare questa macchina con gruppi elettrogeni che non rispettino queste condizioni perché si può danneggiare.

### ARFU (FUabile Auto-Riarmante)

La macchina con doppia tensione di alimentazione è dotata del dispositivo ARFU. Questo dispositivo opera solamente quando la macchina è collegata alla rete 115Vac e protegge dalle sovracorrenti in ingresso. Quando interviene, il "LED di Protezione Termica" si accende (vedi la sezione "Comandi e Possibilità Operative").

Nota: Il dispositivo ARFU opera indipendentemente dal Fattore di Intermittenza della macchina.

### Collegamenti in Uscita

Il collegamento dei cavi di saldatura avviene con un sistema rapido che impiega connettori Twist-Mate™. Consultate le sezioni seguenti per ulteriori informazioni sui collegamenti da effettuare per saldare con elettrodo (MMA) o in TIG.

### Saldatura con Elettrodo Manuale (MMA)

Per prima cosa stabilite quale è la polarità giusta per l'elettrodo da impiegare. Per questo consultate i dati dell'elettrodo. Poi collegate i cavi in uscita ai terminali di uscita sulla macchina, secondo la polarità selezionata. Qui sotto è indicato il collegamento per saldatura in c.c. polo positivo (+).

Collegare al terminale (+) il cavo all'elettrodo e al terminale (-) il cavo al giunto da saldare. Inserite il connettore allineando la chiavetta con la scanalatura e stringete ruotando di circa  $\frac{1}{4}$  di giro in senso orario. Non stringete troppo.

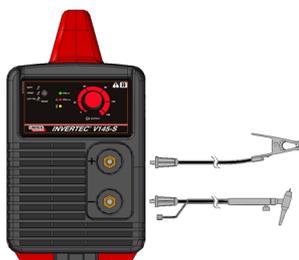


Per saldare in c.c. polo negativo, invertire i collegamenti sulla macchina in modo da avere il cavo elettrodo collegato a (-) e il cavo al giunto da saldare a (+).

### Saldatura TIG

La macchina non comprende la torcia TIG necessaria per saldare in TIG, che può essere acquistata a parte. Consultate la sezione "Accessori" per ulteriori informazioni. Per lo più le saldature TIG vengono fatte con polarità in c.c. (-) polo negativo come indicato qui sotto. Se è richiesta polarità (+) polo positivo in c.c. invertire i collegamenti dei cavi sulla macchina.

Collegare al terminale (-) della macchina il cavo alla torcia e al terminale (+) il cavo massa. Inserite il connettore allineando la chiavetta con la scanalatura e stringete ruotando di circa  $\frac{1}{4}$  di giro in senso orario. Non stringete troppo. Infine collegate il tubo gas al regolatore di flusso sulla bombola gas da usare.



### VRD: Dispositivo di Riduzione della Tensione

Questa macchina è provvista internamente di un circuito per la riduzione della tensione definito VRD (Voltage Reduction Device): questo dispositivo riduce la tensione ai terminali d'uscita. Il VRD è automaticamente abilitato / disabilitato dalla macchina. Le impostazioni di fabbrica sono:

V145-S CE:	75 Vdc
V145-S 2V CE:	75 Vdc
V145-S CE (12V):	12 Vdc
V145-S AUSTRALIA:	12 Vdc

Vedere la sezione seguente per maggiori dettagli.

### Auto Adaptive Arc Force (Arc Force autoregolante) (con saldatura ad elettrodo)

Durante la saldatura con elettrodo (MMA) viene attivata la funzione Auto Adaptive Arc Force che permette un aumento temporaneo della corrente in uscita per superare i cortocircuiti da contatto intermittente fra l'elettrodo e il bagno di saldatura che avvengono nella saldatura con elettrodo.

E' una funzione di controllo attivo della saldatura, che garantisce il miglior compromesso tra stabilità d'arco e presenza di spruzzi. La funzione "Auto Adaptive Arc Force" al posto di un parametro fisso o regolabile, ha una regolazione automatica e multilivello: la sua

intensità dipende dalla tensione d'uscita ed è calcolata in tempo reale dal microprocessore del controllo ove inoltre sono mappati i livelli di Arc Force. Il controllo misura in ogni istante la tensione di uscita, la confronta con livelli mappati e decide l'ammontare del picco di corrente da applicare; valore che è sufficiente a rompere la goccia di metallo che si sta trasferendo dall'elettrodo al pezzo in modo da garantire la stabilità d'arco, ma non troppo elevato per evitare spruzzi intorno al bagno di saldatura. Questo permette:

- Prevenzione dell' incollaggio elettrodo / pezzo anche con basse correnti.
- Riduzione degli spruzzi generati dal processo di saldatura.

Le operazioni di saldatura sono semplificate e i giunti risultano esteticamente migliori, anche se non spazzolati dopo la saldatura.

Questa caratteristica è disponibile nelle modalità **Soft Stick** e **Crisp Stick** selezionabili a cura dell'operatore e permette di saldare con le caratteristiche più idonee al tipo di elettrodo e condizioni operative. La funzione Crisp Stick incrementa inoltre l'azione dell' Hot Start, facilitando l'innesco dell'arco.

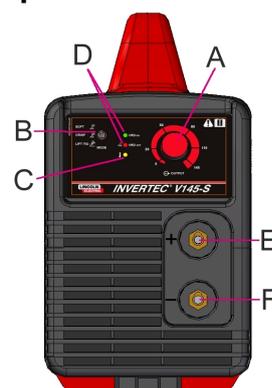
Con la saldatura elettrodo (MMA) vengono inoltre attivate le seguenti funzioni:

- Hot Start: E' un aumento temporaneo della corrente iniziale di saldatura. Questo aiuta a ottenere un innesco d'arco rapido e affidabile.
- Antincollamento: E' una funzione che riduce a un valore molto basso la corrente in uscita se l'operatore sbaglia e incolla l'elettrodo al pezzo. La corrente, così ridotta, permette di togliere l'elettrodo dalla pinza senza causare sfiammate che possono danneggiare la pinza.

Vedere la sezione seguente per maggiori dettagli.

### Comandi e Possibilità Operative

- A. Manopola Regolazione Corrente in Uscita: Potenziometro impiegato per regolare la corrente in uscita impiegata per la saldatura fra 5A e 145A.
- B. Commutatore Modalità di Saldatura: Con tre posizioni, comanda le modalità di saldatura della macchina: due per la saldatura Stick (Soft e Crisp) e una per la saldatura Lift TIG.



- Soft Stick: Per un arco più morbido e con bassa presenza di spruzzi.
- Crisp Stick: Per un arco più aggressivo e stabile.
- Lift TIG: Quando il commutatore di modalità di saldatura è nella posizione "Lift TIG" vengono disattivate le funzioni proprie della saldatura con elettrodo e la macchina è pronta a saldare in Lift TIG. Il Lift TIG è un metodo di innesco di saldatura TIG. Prima si appoggia la torcia TIG sul pezzo e si provoca un cortocircuito a bassa intensità di corrente, poi si solleva la torcia per

innescare un arco TIG e si può cominciare a saldare.

- C. LED di Protezione Termica: Si accende quando la macchina è surriscaldata e l'uscita è stata interrotta. Questo avviene normalmente se il fattore di intermittenza della macchina è stato superato. Lasciare accesa la macchina per far raffreddare i componenti interni, quando il LED si spegne si possono riprendere le normali operazioni di saldatura.

**⚠ AVVERTENZA**

Solo V145-S 2V: Se lampeggiante, questo LED indica che la tensione di alimentazione è fuori gamma di funzionamento 115 o 230Vac.

- D. LED di Macchina Accesa & Dispositivo di Riduzione della Tensione (VRD): Questi LED (uno verde e uno rosso) operano come descritto nella tabella sottostante:

Stato dei LED		Funzione
Verde	Rosso	
<b>Acceso ON</b>	<b>Spento OFF</b>	La macchina è accesa.  <u>Condizione VRD ON</u> : La macchina è a vuoto (saldatura non in corso) e il dispositivo VRD è abilitato. Assenza di corrente ai terminali d'uscita; la tensione ha raggiunto un valore sotto il limite VRD.
<b>Spento OFF</b>	<b>Acceso ON</b>	La macchina è accesa.  <u>Condizione VRD OFF</u> : Una saldatura è in corso e il dispositivo VRD è disabilitato. Presenza di corrente ai terminali d'uscita; il valore di tensione può essere oltre il limite VRD.  Questa condizione di LED, se visualizzata permanentemente con la saldatrice a vuoto (saldatura non in corso), indica un danneggiamento della macchina.
<b>Spento OFF</b>	<b>Spento OFF</b>	La macchina è spenta e / oppure il cavo di ingresso può essere disconnesso dalla presa di alimentazione.  <u>Condizione di ERRORE</u> : Con l'interruttore principale posizionato su "acceso" e con il cavo di ingresso correttamente connesso alla presa di alimentazione, questa condizione di LED indica un danneggiamento della macchina.
<b>Acceso ON</b>	<b>Acceso ON</b>	<u>Condizione di ERRORE</u> : Questa condizione di LED indica un danneggiamento della macchina.

- E. Attacco Rapido Polo Positivo: Attacco in uscita positivo per il circuito di saldatura.

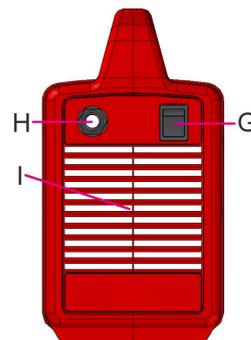
- F. Attacco Rapido Polo Negativo: Attacco in uscita

negativo per il circuito di saldatura.

- G. Interruttore Principale: Accende / spegne la macchina.

- H. Cavo di Ingresso: questa macchina è provvista di un cavo di ingresso con spina. Collegarlo all'alimentazione.

- I. Ventola: Questa macchina è attrezzata con dispositivo F.A.N. (Fan As Needed = Ventilazione Quando Richiesto): la ventola viene automaticamente accesa o spenta. Questa caratteristica riduce sia lo sporco che si accumula dentro la macchina sia il consumo di energia. Il dispositivo F.A.N. funziona dipendentemente dal tipo di macchina e dal tipo di saldatura scelta:



- V145-S CE / V145-S 2V CE (modalità STICK - ELETTRODO): Quando la macchina viene accesa la ventola si aziona. La ventola continua a funzionare per tutto il tempo di saldatura. Se la saldatura viene interrotta per più di cinque minuti, la ventola si ferma.
- V145-S CE / V145-S 2V CE (modalità TIG), V145-S CE (12V) e AUSTRALIA (modalità STICK - ELETTRODO e TIG): Quando la macchina viene accesa la ventola rimane spenta. La ventola si aziona solo quando si inizia a saldare e continua a funzionare per tutto il tempo di saldatura. Se la saldatura viene interrotta per più di cinque minuti, la ventola si ferma.

## 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 variare dipendentemente dall'ambiente di lavoro. Evidenti danneggiamenti all'apparecchiatura devono essere immediatamente notificati.

- Verificare l'integrità dei cavi e delle loro connessioni. Sostituire le parti, se necessario.
- Tenere pulita la macchina. Usare un panno morbido e asciutto; pulire in particolare le feritoie per l'entrata / uscita dell'aria.

**⚠ AVVERTENZA**

Non smontare questa macchina e non introdurre nulla nelle sue aperture. Scollegare la macchina dall'alimentazione prima di ogni operazione di manutenzione a assistenza. Dopo ogni riparazione, eseguire gli appropriati test di sicurezza.

# Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

01/11

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. 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. Gli equipaggiamenti in classe A non sono prodotti per essere usati in ambienti residenziali dove l'energia elettrica in bassa tensione è fornita da un sistema pubblico. A causa di disturbi condotti ed irradiati ci possono essere delle difficoltà a garantire la compatibilità elettromagnetica in questi ambienti. Questa macchina non è conforme alla normativa IEC 61000-3-12. Se è alimentata da una rete di distribuzione pubblica in bassa tensione la responsabilità del collegamento è dell'installatore o dell'utilizzatore dell'equipaggiamento, consultandosi, se necessario, con il distributore del servizio elettrico.

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

### V145:

ALIMENTAZIONE			
Tensione di alimentazione 230 V $\pm$ 15% Monofase	Potenza assorbita per uscita nominale 3.0 kW per fattore di intermittenza 100 % 4.4 kW per fattore di intermittenza 35%	Classe EMC A	Frequenza 50/60 Hz
USCITA NOMINALE			
Fattore di intermittenza (su periodo di 10 minuti @ 40°C) 100% 35%	Corrente in uscita 105A 145A	Tensione nominale in uscita 24.2 Vdc 25.8 Vdc	
(su periodo di 10 minuti @ 20°C) 100% 60%	120A 145A	24.8 Vdc 25.8 Vdc	
USCITA			
Gamma corrente di saldatura 5 - 145A	Massima tensione a vuoto 75 Vdc (modello CE) 12 Vdc (modello CE 12V) 12 Vdc (modello AUSTRALIA)		
DIMENSIONI RACCOMANDATE PER CAVI E FUSIBILI			
Fusibile (ritardato) o Interruttore (caratteristica tipo "D") 16A	Tipo di spina SCHUKO 16A / 250V o AUSTRALIA 15A / 250V (fornita con la macchina)	Cavo di alimentazione 3 conduttori da 2,5 mm <sup>2</sup>	

## V145 2V:

ALIMENTAZIONE			
Tensione di alimentazione 115 / 230V $\pm$ 10% monofase	Potenza assorbita per uscita nominale 3.0 kW per fattore di intermittenza 100% 4.4 kW per fattore di intermittenza 30%	Classe EMC A	Frequenza 50/60 Hz
USCITA NOMINALE a 40°C			
Fattore di intermittenza (su periodo di 10 minuti)	Corrente in uscita	Tensione nominale in uscita	Circuito d'alimentazione
100%	50A (Elettrodo) 80A (TIG)	22.0 Vdc 13.2 Vdc	115 Vac (connessione 16A)
	85A (Elettrodo) 105A (TIG)	23.4 Vdc 14.2 Vdc	115 Vac (connessione 32A)
	70A (Elettrodo) 105A (TIG)	22.8 Vdc 14.2 Vdc	230 Vac (connessione 13A)
	100A	24.0 Vdc	230 Vac
35%	65A (Elettrodo) 105A (TIG)	22.6 Vdc 14.2 Vdc	115 Vac (connessione 16A)
	95A (Elettrodo) 130A (TIG)	23.8 Vdc 15.2 Vdc	115 Vac (connessione 32A)
	90A (Elettrodo) 130A (TIG)	23.6 Vdc 15.2 Vdc	230 Vac (connessione 13A)
30%	145A	25.8 Vdc	230 Vac
USCITA			
Gamma corrente di saldatura 5 - 145A		Massima tensione a vuoto 75 Vdc	
DIMENSIONI RACCOMANDATE PER CAVI E FUSIBILI			
Spina UK 13A / 250V fusibilata (Inclusa)		Cavo di alimentazione 3 conduttori da 2,5 mm <sup>2</sup>	

DATI FISICI - DIMENSIONI			
Altezza 288 mm	Larghezza 158 mm	Lunghezza 392 mm	Peso V145-S CE / AUS 5.9 kg V145-S CE 12V 6.4 kg V145-S 2V CE 6.7 kg
Temperatura di impiego -10°C a +40°C		Temperatura di immagazzinamento -25°C a + 55°C	

## RAEE (WEEE)

07/06

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!

## Parti di Ricambio

12/05

<b>Parti di Ricambio: istruzioni per la lettura</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Non utilizzare questa lista se il code della macchina non è indicato. Contattare l'Assistenza Lincoln Electric per ogni code non compreso.</li><li>Utilizzare la figura della pagina assembly e la tabella sotto riportata per determinare dove la parte è situata per il code della vostra macchina.</li><li>Usare solo le parti indicate con "X" nella colonna sotto il numero richiamato nella pagina assembly (# indica un cambio in questa revisione).</li></ul>

Leggere prima le istruzioni sopra riportate, poi fare riferimento alla sezione "Parti di Ricambio" che contiene lo spaccato della macchina con i riferimenti ai codici dei ricambi.

## Schema Elettrico

Far riferimento alla sezione "Parti di Ricambio".

## Accessori

---

KIT-140A-16-3M	Kit cavi di saldatura (3m, 16mm <sup>2</sup> ).
KIT-140A-25-5M	Kit cavi di saldatura (5m, 25mm <sup>2</sup> ).
W0400062A	Torcia TIG con rubinetto, 4m.
W7915000A	Valigia con accessori: Kit cavi di saldatura (3m, 16mm <sup>2</sup> ), Martospazzola, Maschera con vetri.
W9900021A	Valigia di trasporto.