

HANDY MIG / HANDY CORE

MANUALE OPERATIVO



ITALIAN

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

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.

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

INDICE ITALIANO

Specifiche Tecniche	1
Informazioni sulla progettazione ecocompatibile	2
Compatibilità Elettromagnetica (EMC)	4
Sicurezza	5
Introduzione	7
Installazione e Istruzioni Operative	7
RAEE (WEEE)	11
Parti di Ricambio	11
REACH	11
Ubicazione dei centri assistenza autorizzati	11
Schema Elettrico	11
Accessori Consigliati	12

Specifiche Tecniche

NOME		INDICE		
HANDY MIG		K14000-1		
HANDY CORE		K14001-1		
ALIMENTAZIONE				
MIG	Tensione di Alimentazione U ₁	Potenza assorbita per ciclo nominale	Frequenza	
	230V ± 10% 1-phase	2.5 kW per fattore di intermittenza 20%	50/60Hz	
CORE				
USCITA NOMINALE				
	Duty Cycle 40°C (basato su un periodo di 10 min.)	Corrente in uscita	Tensione nominale in uscita	
MIG	20%	70A	17,5 Vdc	
CORE	20%	70A	17,5 Vdc	
GAMME DI USCITA				
MIG	Gamma corrente di saldatura		Massima tensione a vuoto	
	45A - 80A		29 Vdc	
CORE	45A - 80A		29 Vdc	
DIMENSIONI RACCOMANDATE PER CAVI E FUSIBILI				
MIG	Fusibile o Interruttore		Cavo di alimentazione	
	230V			
	16 A ritardato		3 Conduttore, 1,5mm ²	
CORE	16 A ritardato		3 Conduttore, 1,5mm ²	
DIMENSIONI				
305C PRO	Peso	Altezza	Larghezza	Lunghezza
	20,9 kg	345 mm	220 mm	455 mm
355C PRO	20,9 kg	345 mm	220 mm	455 mm
Protezione nominale		Umidità di esercizio (t=20 °C)	Temperatura di impiego	Temperatura di immagazzinamento
IP23		≤ 90 %	from -10 °C to +40 °C	from -25 °C to +55 °C

Informazioni sulla progettazione ecocompatibile

Questa attrezzatura è stata progettata per garantirne la compatibilità alla Direttiva 2009/125/CE e al Regolamento 2019/1784/UE.

Efficienza e consumo energetico al minimo:

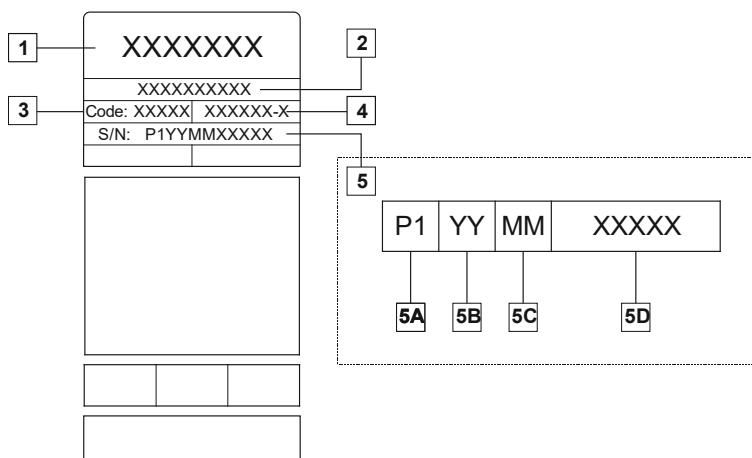
Indice	NOME	Efficienza con consumo energetico massimo / consumo energetico al minimo	Modello equivalente
K14000-1	HANDY MIG	50,4 % / 26W	Nessun modello equivalente

Lo stato di minimo si registra nelle condizioni indicate nella tabella seguente

STATO DI MINIMO	
Condizione	Presenza
Modalità MIG	
Modalità TIG	
Modalità STICK	
Dopo 30 minuti di inattività	X
Ventola disinserita	

Il valore di efficienza e il consumo al minimo sono stati misurati con il metodo e le condizioni definite nella norma di prodotto EN 60974-1:20XX.

Nome del costruttore, nome del prodotto, codice, numero di prodotto, numero di serie e data di produzione sono riportati sulla targhetta identificativa.



Dove:

- 1- Nome e indirizzo del costruttore
- 2- Nome del prodotto
- 3- Codice
- 4- Numero prodotto
- 5- Numero di serie
 - 5A- paese di produzione
 - 5B- anno di produzione
 - 5C- mese di produzione
 - 5D- numero progressivo diverso per ciascuna macchina

Consumo tipico di gas per attrezzature **MIG/MAG**:

Tipo di materiale	Diametro filo	Positivo elettrodo CC		Alimentazione filo [m/min]	Gas di protezione	Flusso di gas [l/min]
		Corrente [A]	Tensione [V]			
Carbonio, acciaio basso legato	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alluminio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Acciaio austenitico inossidabile	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Lega di rame	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Processo TIG:

Nel processo di saldatura TIG, il consumo di gas dipende dalla sezione dell'ugello. Per torce di uso comune:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Avviso: Portate eccessive provocano turbolenza nel flusso di gas con conseguente possibile aspirazione di sostanze contaminanti presenti nell'atmosfera nel pozzetto di saldatura.

Avviso: Un vento trasversale o corrente possono interrompere la copertura del gas di protezione; per risparmiare il consumo di gas di protezione utilizzare uno schermo per bloccare il flusso d'aria.



Fine vita

Al termine della durata utile del prodotto, occorre smaltirlo per il riciclaggio in conformità alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE), informazioni sullo smaltimento del prodotto e sulle materie prime essenziali (CRM) presenti nel prodotto sono disponibili sul sito <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

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.

AVVERTENZA

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.










AVVERTENZA

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

	<p>AVVERTENZA: Questo simbolo indica che occorre seguire le istruzioni per evitare seri infortuni alle persone, anche mortali, o danni alla macchina. Proteggere se stessi e gli altri dalla possibilità di infortuni gravi o mortali.</p>
	<p>LEGGERE E COMPNDERE LE ISTRUZIONI: Leggere attentamente questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La saldatura ad arco può essere pericolosa. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni alle persone, anche mortali, o danni alla macchina.</p>
	<p>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 questa è accesa. Mantenetevi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto e pezzi collegati a questo.</p>
	<p>MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Togliere l'alimentazione con l'interruttore ai fusibili prima di svolgere operazioni su questa macchina. Collegare a terra la macchina secondo le normative vigenti.</p>
	<p>MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Ispezionare periodicamente i cavi di alimentazione e i cavi collegati 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 su qualsiasi altra superficie in contatto con il morsetto di massa per evitare un innesco involontario dell'arco.</p>
	<p>I CAMPI ELETTROMAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI: Il passaggio di corrente elettrica in un conduttore produce campi elettromagnetici (EMF). 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.</p>
	<p>CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.</p>
 <p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</small></p>	<p>RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: In conformità alle prescrizioni della Direttiva 2006/25/CE e della norma EN 12198, l'apparecchiatura è di categoria 2. È quindi obbligatorio l'uso di un equipaggiamento di protezione personale dotato di filtro con livello di protezione fino ad un massimo di 15, come previsto dalla norma EN169.</p>
	<p>FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI: La saldatura può produrre fumi e gas dannosi alla salute. Evitate di inalare questi fumi e gas. Per evitare il pericolo, l'operatore deve predisporre dispositivi di ventilazione o aspirazione di fumi e gas che allontanino questi ultimi dalla zona di respirazione.</p>
	<p>I RAGGI EMESSI DALL'ARCO BRUCIANO: Usare una maschera con schermatura adatta a proteggere gli occhi da spruzzi e raggi emessi dall'arco quando si eseguono o si osservano interventi di saldatura. Per proteggere la pelle, usare indumenti adatti realizzati con un materiale durevole e ignifugo. 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.</p>

	<p>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 in presenza di gas e/o vapori infiammabili o combustibili liquidi.</p>
	<p>I MATERIALI SALDATI POSSONO CAUSARE USTIONI: Il processo di saldatura genera un forte calore. Le superfici e i materiali caldi della zona di saldatura possono causare gravi ustioni. Impiegare guanti e pinze per toccare o muovere i materiali nella zona di saldatura.</p>
	<p>LE BOMBOLE DANNEGGIATE POSSONO ESPLODERE: Impiegare solo bombole certificate contenenti il gas compresso adatto al processo di saldatura e regolatori di flusso correttamente funzionanti, progettati per il tipo di gas e la pressione impiegati. Le bombole vanno tenute sempre in posizione verticale e assicurate con catena ad un sostegno fisso. Non spostare o trasportare le bombole con il cappuccio di protezione rimosso. Evitare qualsiasi contatto di elettrodo, pinza portaelettrodo, morsetto di massa o qualsiasi altro componente in tensione con la bombola del gas. Le bombole del gas vanno collocate lontane da zone dove potrebbero venire fisicamente danneggiate o essere esposte al processo di saldatura, comprese le relative scintille e fonti di calore.</p>
	<p>GLI ORGANI IN MOVIMENTO SONO PERICOLOSI: Alcuni organi meccanici in movimento di questa macchina possono causare gravi lesioni. Non avvicinare mani, corpo e indumenti a tali organi durante l'avviamento, il funzionamento e la manutenzione della macchina.</p>
	<p>MARCHIO DI SICUREZZA: Questa macchina è adatta per l'alimentazione di operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.</p>

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti al design senza aggiornare al tempo stesso il manuale d'uso e manutenzione.

Introduzione

La macchina è una saldatrice semiautomatica in corrente continua a tensione costante. Impiega un trasformatore monofase a tensione costante, un raddrizzatore allo stato solido e un motore in c.c. a magnete permanente per alimentare e saldare con filo pieno e animato (HANDY MIG) e solo filo animato (HANDY CORE).

La macchina è particolarmente adatta a utilizzatori che dispongano di una alimentazione a 230 V c.a. e desiderino la facilità d'impiego, la qualità e affidabilità sia della saldatura in MIG sia del procedimento con filo Innershield (filo animato senza protezione di gas). Si possono caricare sulla macchina bobine di peso massimo di 1 kg

Installazione e Istruzioni Operative

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

Collocazione e ambiente

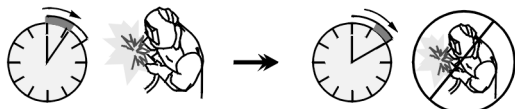
Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. E' comunque importante seguire delle semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile.

- 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 IP21. 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 di intermittenza e Surriscaldamento

Il fattore di intermittenza di una saldatrice è la percentuale di tempo su un periodo di 10 minuti durante la quale si può far funzionare la macchina alla corrente nominale corrispondente.

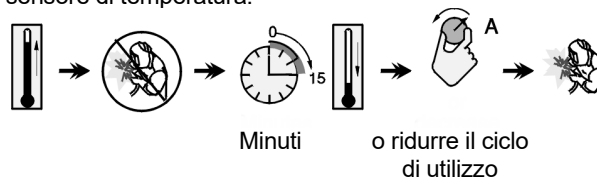
Fattore di intermittenza 60%:



saldatura per 6 minuti interruzione per 4 minuti

Il superamento del fattore di intermittenza provoca l'attivazione del circuito di protezione termica.

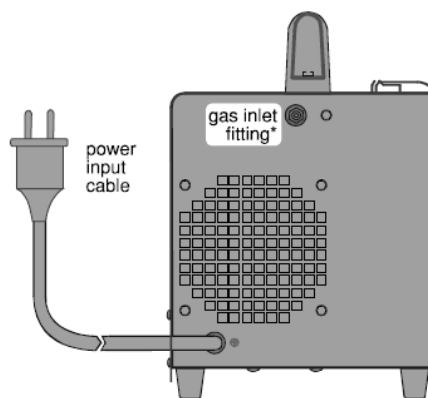
La macchina è protetta dal surriscaldamento da un sensore di temperatura.



Collegamento all'alimentazione

⚠ AVVERTENZA

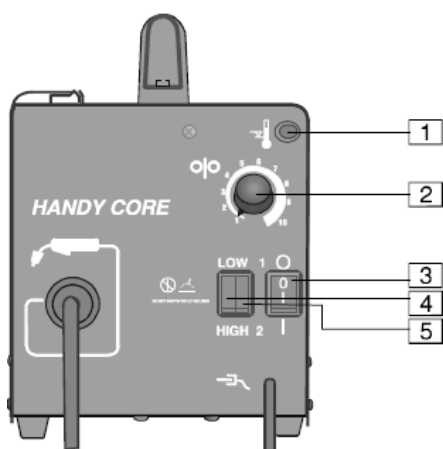
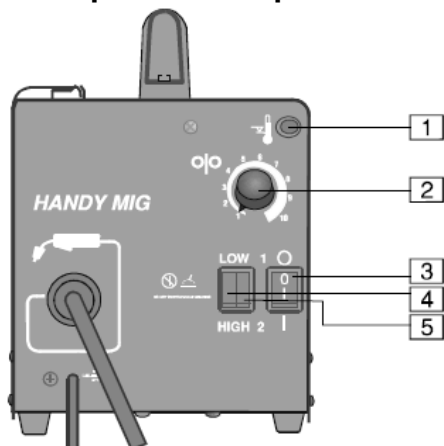
Solo un elettricista qualificato può collegare la saldatrice alla rete di alimentazione. L'installazione deve essere effettuata in conformità alle norme elettriche nazionali appropriate e alle normative locali.



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 del cavo di terra fra macchina e fonte di alimentazione.

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

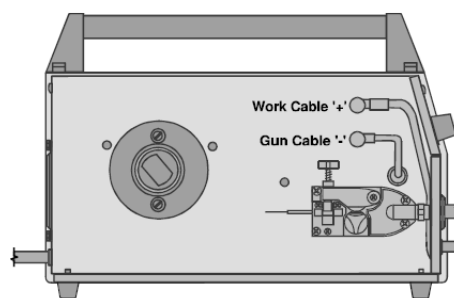
Comandi e possibilità operative



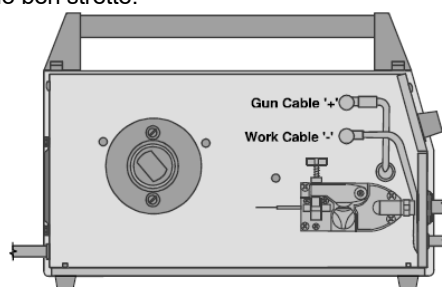
1. Indicatore di protezione Termica: La macchina ha un fattore nominale di intermittenza in uscita del 20%. Se lo si supera la protezione termica interrompe l'uscita fino a che la macchina si raffredda alla temperatura di funzionamento normale. Il sistema di protezione agisce automaticamente e non richiede l'intervento dell'utilizzatore.
2. Controllo velocità del filo.
3. Interruttore generale O/I: Quando acceso (I) i terminali di uscita e il trainafilo sono in tensione se si preme il pulsante torcia.
4. Commutatore Apporto termico Alto/Basso: Interruttore a due posizioni che offre una regolazione grossolana su gamma alta o bassa di tensione in uscita dal generatore.
5. Commutatore di regolazione fine (1 – 2) dell'apporto termico: Permette una regolazione fine della tensione all'interno della gamma, Alta o Bassa, di uscita selezionata.

Cambio della Polarità (solo per l'Handy MIG)

1. Per saldare in Polarità Negativa (c.c.-): Riferirsi alla Figura qui sotto. La macchina viene consegnata collegata per polarità Negativa, con il cavo torcia collegato al terminale negativo (-) di uscita. Si tratta della configurazione tipo per saldatura con filo animato (FCAW). Per completare l'installazione, collegare il terminale del cavo massa al terminale di uscita Positivo (+). Verificare che entrambe le viti di bloccaggio siano ben strette.



2. Per saldare in Polarità Positiva (c.c.+). Riferirsi alla Figura seguente. Per polarità Positiva, collegare il cavo torcia al terminale di uscita Positivo (+) e il cavo massa al terminale Negativo (-). Questa è la configurazione tipo per il procedimento sotto gas (MIG). Verificare che entrambe le viti di bloccaggio siano ben strette.



Saldatura MIG

La Tabella seguente indica le combinazioni materiale/gas raccomandate per la saldatura MIG con filo pieno.

Materiale	Gas
Acciaio al Carbonio	CO ₂ or Argon / CO ₂
Acciaio basso legato	CO ₂ or Argon / CO ₂

Saldatura con filo animato (Innershield)

Il filo elettrodo raccomandato per procedimento con filo animato senza protezione di gas è il filo Lincoln Innershield NR-211-MP di diametro 0.9 mm in bobine da 0.45 kg.

Saldatura sotto Gas di protezione (solo per l'Handy MIG)

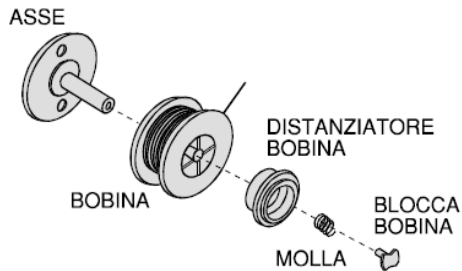
Per saldare col procedimento MIG occorre disporre di una bombola di gas di protezione CO₂ o di una miscela argon-anidride carbonica. Alla bombola va applicato il regolatore. Con il 100% di CO₂ sono necessari anche un adattatore e una rondella di plastica, reperibili localmente presso i fornitori del gas.

1. Aprire lentamente per una frazione di giro la valvola della bombola. Quando l'ago indicatore del manometro bombola si ferma, aprire del tutto la valvola.
2. Tenere la valvola chiusa se non si sta saldando. A saldatura terminata:
 - Chiudere la valvola e arrestare il flusso del gas.
 - Premere brevemente il pulsante torcia per scaricare la pressione nel tubo gas.
 - Spegnerla la macchina.

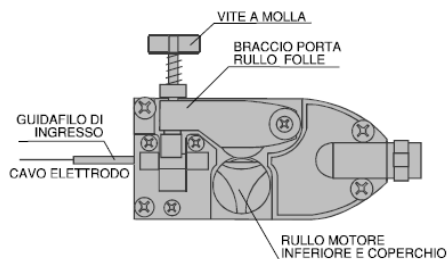
Sequenza Operativa per il carico del filo

Spegnere la macchina (interruttore generale in posizione "0"), prima di lavorare entro l'involucro del trainafilo. Verificare che il rullo motore del trainafilo e la punta di contatto della torcia corrispondano al tipo e diametro di filo da usare.

1. Spingere la bobina sull'albero in modo che il filo si srotoli dall'alto della bobina verso il rullo motore.
2. Infilare il distanziatore sull'albero spingendolo contro la bobina. Se necessario per ottenere una buona coppia di frenatura, ruotare il distanziatore.
3. Infilare la molla sull'albero poi schiacciarvi sopra il blocco bobina, girandolo in senso orario per bloccare tutto il gruppo bobina sull'albero.



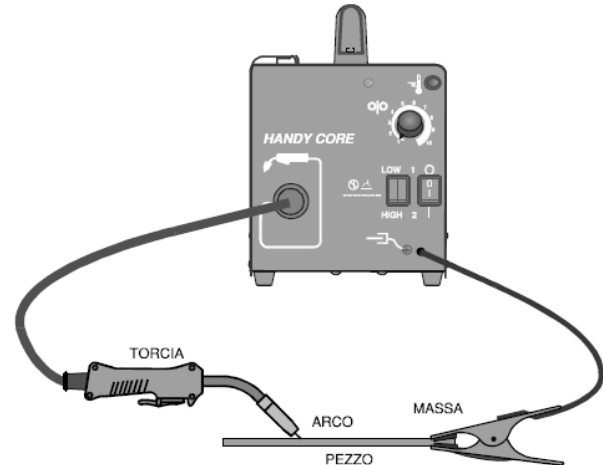
4. Allentare la vite a molla e ruotare in alto il braccio che porta il rullo folle in modo da allontanarlo dal rullo motore. Verificate che la misura del filo visibile sul fianco del rullo motore che avete di fronte corrisponda a quella del filo da usare.
5. Estrarre per l'estremità il filo dalla bobina facendo attenzione e mantenendolo in tensione. Per evitare che si srotoli da solo non lasciatelo fino a dopo aver completato il passo 8 della sequenza.



6. Tagliare via la parte di filo piegata e raddrizzatene i primi 100 mm.
7. Infilare il filo nel guidafilo di ingresso, farlo passare sopra il rullo motore e dentro la guaina del tubo torcia.
8. Chiudere il braccio che porta il rullo folle e stringere la vite fino a che il rullo folle schiaccia il filo ben fermo (adesso potete lasciarlo andare). Verificate che il filo si sia inserito nell'incavo del rullo motore sottostante.
9. Si può usare la vite a molla sul braccio porta rullo folle come "freno" per regolare la pressione sul filo. La regolazione si ottiene ruotando la vite in modo da evitare che la bobina si srotoli, ma mantenendo un avanzamento regolare e facile. Iniziate posizionandovi su un valore centrale per la pressione e regolatelo come necessario. Con un filo da 0,6 mm può essere necessaria una pressione un po' più bassa. Se il rullo motore slitta mentre alimenta il filo, aumentare la pressione fino ad ottenere un avanzamento regolare.
10. Togliere dalla torcia il cono gas e la punta di contatto.
11. Accendere la macchina (Interruttore su "I").

12. Distendere in linea retta l'insieme torcia e cavo.
13. Premere il pulsante torcia e far avanzare il filo lungo il cavo e attraverso la torcia (Puntate la torcia ben distante da voi stessi e dagli altri durante l'operazione). Quando il filo comincia ad uscire dalla torcia rilasciare il pulsante.
14. Spegnere la macchina (Interruttore su "0").
15. Rimettere a posto la punta di contatto. Tagliare il filo in modo che sporga dai 10 ai 15 mm dalla punta.
16. Accendere la macchina. Adesso è pronta a saldare.

Saldatura



1. Scegliere il procedimento adatto sulla base del tipo e delle condizioni dei pezzi da saldare, dell'ambiente in cui si opera, e dell'aspetto finale che il cordone deve presentare.
2. Scegliere e installare il filo adatto al procedimento. Usare fili originali Lincoln Electric. Per una buona saldatura la qualità del filo è essenziale.
3. Installare il rullo motore, la punta di contatto e il cono gas adatti al procedimento.
4. Controllare che la polarità sia quella giusta per il filo impiegato e che il gas, se richiesto, sia aperto.
5. Riferirsi alla Figura qui sopra. Collegare il morsetto del cavo massa al metallo da saldare. Qui si deve realizzare un buon contatto elettrico fra morsetto e pezzo. Il pezzo inoltre va messo a terra come indicato nelle precauzioni di sicurezza all'inizio di questo Manuale.
6. Definire la velocità del filo e l'apporto termico corretti sulla base del procedimento di saldatura e dello spessore del pezzo.
7. Posizionare la torcia sul giunto con l'angolo corretto per il tipo e posizione del giunto.
8. Mettere la maschera di protezione per gli occhi e premere il pulsante per cominciare a saldare.
9. Durante la saldatura procedere a velocità costante e mantenendo uno stickout dell'elettrodo di 0,9 mm. Procedere nella direzione corretta per quel procedimento e per tipo e posizione del giunto.
10. Rilasciare il grilletto per arrestare la saldatura.
11. Se non vi è altro da saldare, chiudete la valvola sulla bombola (se è stata usata), scaricare la pressione del gas premendo brevemente il pulsante torcia, e spegnere la macchina.

Pulire la punta e il cono gas

Pulite la punta e il cono gas per evitare che fra loroscocchino archi. Questi possono causare la messa in corto del cono, saldature carenti e torcia surriscaldata. Si può ridurre l'accumulo di spruzzi e facilitarne la rimozione con uno spray o gel antiaderenti, reperibili dai rivenditori di materiali di saldatura.

Manutenzione



AVVERTENZA

Per eventuali operazioni di riparazione, modifica o manutenzione, si raccomanda di rivolgersi al più vicino Centro di assistenza tecnica oppure direttamente a Lincoln Electric. Le riparazioni e le modifiche eseguite da un centro o da personale non autorizzato invalideranno la garanzia del costruttore.

Qualsiasi danno evidente deve essere segnalato e fatto riparare.

Manutenzione corrente (quotidiana)

- Controllare le condizioni della guaina isolante e dei collegamenti dei cavi di massa e la guaina isolante del cavo di alimentazione. In presenza di qualsiasi danno alla guaina isolante, sostituire immediatamente il cavo.
- 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 (ogni 200 ore di lavoro, ma non meno di una volta all'anno)

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.
- Se necessario, pulire e serrare tutti i terminali di saldatura.

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



AVVERTENZA

Non toccare parti sotto tensione.



AVVERTENZA

Prima di rimuovere le coperture della saldatrice, è necessario spegnere la saldatrice stessa e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete.



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.

Policy sull'assistenza clienti

L'attività di The Lincoln Electric Company è la fabbricazione e la vendita di apparecchi per saldatura, consumabili e apparecchiature per il taglio di alta qualità. L'impegno dell'azienda è soddisfare le esigenze dei clienti e superare le loro aspettative. Talvolta, gli acquirenti possono rivolgersi a Lincoln Electric per consigli o informazioni riguardo all'uso dei prodotti. L'azienda risponde ai clienti sulla base delle migliori informazioni in suo possesso al momento della richiesta. Lincoln Electric non è in grado di garantire tali consulenze e non si assume alcuna responsabilità in merito a tali informazioni o consigli. L'azienda dichiara espressamente di non fornire alcuna garanzia di alcun tipo, inclusa qualsivoglia garanzia di idoneità per un particolare scopo del cliente, in merito a tali informazioni o consigli. A seguito di considerazioni pratiche, l'azienda non può inoltre assumersi alcuna responsabilità per l'aggiornamento o la rettifica di qualunque informazione o consiglio una volta fornito, né la fornitura dell'informazione o del consiglio darà luogo alla creazione, estensione o alterazione di qualunque garanzia in riferimento alla vendita dei nostri prodotti.

Lincoln Electric è un produttore disponibile, ma la scelta e l'uso di prodotti specifici venduti da Lincoln Electric rientra unicamente nel controllo, e rimane di esclusiva responsabilità, del cliente. Numerose variabili su cui Lincoln Electric non esercita alcun controllo, influiscono sui risultati ottenuti nell'applicazione di questi tipi di metodi di fabbricazione e requisiti di assistenza.

Soggette a modifica: queste informazioni sono accurate, per quanto di nostra conoscenza al momento della stampa. Per eventuali informazioni aggiornate fare riferimento al sito www.lincolnelectric.com.

RAEE (WEEE)

07/06



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!
In ottemperanza alla Direttiva Europea 2012/19/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

Parti di Ricambio: istruzioni per la lettura

- Non utilizzare questa lista se il code della macchina non è indicato. Contattare l'Assistenza Lincoln Electric per ogni code non compreso.
- Utilizzare la figura della pagina assembly e la tabella sotto riportata per determinare dove la parte è situata per il code della vostra macchina.
- Usare solo le parti indicate con "X" nella colonna sotto il numero richiamato nella pagina assembly (# indica un cambio in questa revisione).

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.

REACH

11/19

Comunicazione ai sensi dell'articolo 33.1 del regolamento (CE) n. 1907/2006 - REACH.

Alcune parti all'interno di questo prodotto contengono:

Bisfenolo A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmio, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Piombo, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenolo, 4-nonile, ramificato, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in quantità superiori allo 0,1% p/p di materiale omogeneo. Queste sostanze sono incluse nell'"Elenco di sostanze estremamente problematiche candidato all'autorizzazione" di REACH.

Il prodotto specifico può contenere una o più delle sostanze in elenco.

Istruzioni per l'uso sicuro:

- utilizzare secondo le istruzioni del produttore, lavarsi le mani dopo l'uso;
- tenere fuori dalla portata dei bambini, non introdurre in bocca,
- smaltire secondo le normative vigenti.

Ubicazione dei centri assistenza autorizzati

09/16

- Per eventuali difetti dichiarati nel periodo di garanzia di Lincoln, l'acquirente deve contattare un centro assistenza Lincoln Authorized Service Facility (LASF).
- Per assistenza nell'individuazione di un centro LASF contattare il rappresentante alle vendite Lincoln locale o accedere al sito www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schema Elettrico

Far riferimento alla sezione "Parti di Ricambio".

Accessori Consigliati

1361-410-005	GAS HOSE ONLY FOR HANDY MIG 2,5M
0742-200-939	GAS NOZZLE ONLY FOR HANDY MIG
0742-200-936	FLUX NOZZLE (GASLESS)
0742-200-938	CONTACT TIP 0.6 MM ONLY FOR HANDY MIG
0742-200-937	CONTACT TIP 0.9 MM
2886-162-011	CHIPPING HAMMER/BRUSH
0657-229-003	HANDSHIELD
0744-180-047	FILTER LENS
0744-180-046	CLEAR COVER LENS
C-4941-715-1	INNERSHIELD CORED WIRE 0.9
C-4941-727-1	STEEL WIRE 0.6 ONLY FOR HANDY MIG