

IM3048
10/2020
REV10

SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S & 505SP

MANUALE OPERATIVO



ITALIAN

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 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	3
Compatibilità Elettromagnetica (EMC)	5
Sicurezza	6
Introduzione	8
Installazione e Istruzioni Operative	8
RAEE (WEEE)	13
Parti di Ricambio	13
REACH	13
Ubicazione dei centri assistenza autorizzati	13
Schema Elettrico	13
Accessori suggeriti	14

Specifiche Tecniche

NOME		INDICE				
SPEEDTEC 405S		K14117-1				
SPEEDTEC 405SP		K14117-2				
SPEEDTEC 505S		K14116-1				
SPEEDTEC 505SP		K14116-2				
SPEEDTEC 405SP		K14117-6				
SPEEDTEC 505SP		K14116-6				
ALIMENTAZIONE						
405S, 405SP	Tensione di Alimentazione U ₁	Classe EMC		Frequenza		
	400 V ± 10% Trifase	A		50/60Hz		
505S, 505SP						
405S, 405SP	Potenza assorbita per ciclo nominale	Corrente in ingresso I _{1max} (A)		PF		
	19,1 kVA con fattore di intermittenza al 80% (40 °C)	27,6A		0,95		
505S, 505SP	26,1 kVA con fattore di intermittenza al 60% (40°C)	37,7 A		0,93		
USCITA NOMINALE						
405S, 405SP	GMAW	60 Vdc	Ciclo di 40 °C (su periodo di 10 minuti)		Corrente in uscita	Tensione nominale in uscita
			80%	400A		
	FCAW	60 Vdc	100%	390A	33,5 Vdc	
			80%	400A	34 Vdc	
	SMAW	60 Vdc	100%	390A	33,5 Vdc	
			80%	400A	36 Vdc	
	GTAW	60 Vdc	100%	390A	35,6 Vdc	
			80%	400A	26 Vdc	
	GMAW	60 Vdc	100%	390A	25,6Vdc	
			60%	500A	39 Vdc	
	FCAW	60 Vdc	100%	390A	33,5 Vdc	
			60%	500A	39 Vdc	
SMAW	60 Vdc	100%	390A	33,5 Vdc		
		60%	500A	40 Vdc		
GTAW	60 Vdc	100%	390A	35,6 Vdc		
		60%	500A	30 Vdc		
		100%	390A	25,6Vdc		
GAMMA CORRENTE DI SALDATURA						
405S, 405SP	GMAW	FCAW	SMAW	GTAW		
	20A÷400A	20A÷400A	5A÷400A	5A÷400A		
505S, 505SP	20A÷500A	20A÷500A	5A÷500A	5A÷500A		
DIMENSIONI RACCOMANDATE PER CAVI E FUSIBILI						
405S, 405SP	Fusibile tipo gR o Interruttore tipo Z		Cavo di alimentazione			
	400V					
	32A		4 conduttori, 4 mm ² , Non esiste per K14117-6			
505S, 505SP	32A		4 conduttori, 4 mm ² , Non esiste per K14116-6			

DIMENSIONI				
	Peso	Altezza	Larghezza	Lunghezza
405S, 405SP	50 Kg	535 mm	300 mm	635 mm
505S, 505SP	50 Kg	535 mm	300 mm	635 mm
	Protezione nominale		Umidità di esercizio (t=20°C)	
405S, 405SP	IP23		≤ 90 %	
505S, 505SP				
	Temperatura di funzionamento		Temperatura di immagazzinamento	
405S, 405SP	da -10 °C a +40 °C		da -25 °C a +55 °C	
505S, 505SP				

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:

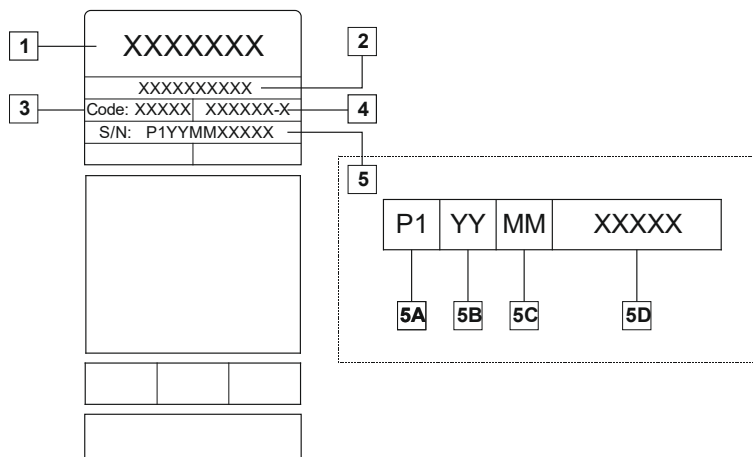
Indice	NOME	Efficienza con consumo energetico massimo / consumo energetico al minimo	Modello equivalente
K14117-1	SPEEDTEC 405S	86,1 % / 47W	Nessun modello equivalente
K14117-2	SPEEDTEC 405SP	86,1 % / 47W	Nessun modello equivalente
K14116-1	SPEEDTEC 505S	85,5 % / 47W	Nessun modello equivalente
K14116-2	SPEEDTEC 505SP	85,5 % / 47W	Nessun modello equivalente

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

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

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)

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.

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. Computer o attrezzature controllate da computer.
- Impianti di sicurezza e controllo per processi industriali. Attrezzature di taratura e misurazione.
- Dispositivi medici individuali come cardiostimolatori (pacemaker) 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

Classe EMC di questo prodotto è di classe A secondo la norma EN 60974-10 compatibilità elettromagnetica e quindi il prodotto è stato progettato per essere utilizzato solo in un ambiente industriale.

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. 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.

	<p>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.</p>
	<p>LEGGERE E COMPRENDERE 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.</p>
	<p>LA FOLGORAZIONE ELETTRICA E' MORTALE: le macchine per saldatura generano tensioni elevate. Non toccare l'elettrodo, il morsetto di massa o i pezzi da saldare collegati alla saldatrice quando la saldatrice è accesa. Mantenersi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto di massa e pezzi da saldare collegati.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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 porta-elettrodo direttamente sul banco di saldatura o qualsiasi altra superficie in contatto con il morsetto di massa per evitare un innesco involontario dell'arco.</p>
	<p>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"); pertanto i saldatori con un cardiostimolatore devono consultare il proprio medico prima di utilizzare questa macchina.</p>
	<p>CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.</p>
	<p>RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: conformemente a quanto prescritto nella Direttiva 2006/25/CE e 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>

	<p>LE SCINTILLE DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI: allontanare dall'area di saldatura tutto ciò che può prendere fuoco e tenere a portata di mano un estintore. Le scintille di saldatura e gli spruzzi di materiale ad alta temperatura prodotti dalla saldatura attraversano con facilità eventuali piccole aperture presenti nelle zone circostanti. Non saldare su serbatoi, bidoni, contenitori o materiali diversi fino a che non è stata verificata l'assenza di vapori infiammabili o nocivi. Non impiegare mai questa saldatrice in presenza di gas e/o vapori infiammabili o combustibili liquidi.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>LE PARTI MOBILI SONO PERICOLOSE: la macchina è costituita da parti meccaniche mobili che possono causare lesioni gravi. Tenere mani, corpo e indumenti lontano da queste parti durante l'avvio, il funzionamento e interventi di assistenza alla macchina.</p>
	<p>MARCHIO DI SICUREZZA: Questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.</p>

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti alla progettazione senza aggiornare contemporaneamente il manuale dell'operatore.

Introduzione

Le fonti ad inverter **SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S e 505SP** sono state progettate per funzionare con trainafili **PF24, PF40, PF42, PF44, PF46, LF45, LF45S**. Per la comunicazione, il trainafili utilizza il protocollo ArcLink®.

La configurazione dei trainafili ad inverter consentono la saldatura:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-GS / FCAW-SS
- SMAW (MMA)
- GTAW (accensione dell'arco in lift TIG).

SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S and 505SP funziona con il raffreddatore d'acqua **COOLARC 46**.

La confezione completa include i seguenti articoli:

- Inverter
- CD con manuale operativo
- Cavo di massa – 3 m
- Fusibile a fusione lenta – 2A (2 unità)
- Fusibile a fusione lenta – 6,3A (1 unità)
- Fusibile a fusione lenta – 12,5A (1 unità).

L'apparecchiatura consigliata, acquistabile da parte dell'utente, è stata menzionata nel capitolo "Accessori".

Installazione e Istruzioni Operative

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

Collocazione e Ambiente

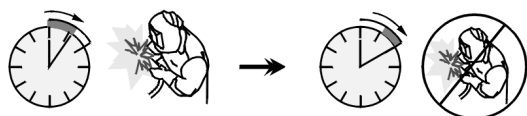
Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. E' comunque importante seguire delle semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile.

- 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 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.

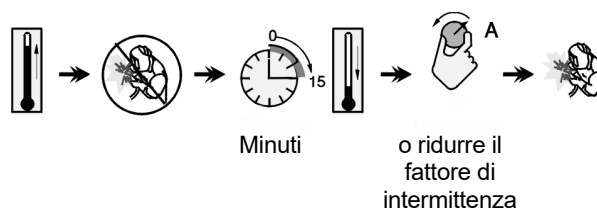
Esempio: fattore di intermittenza 60%



Saldatura per 6 minuti.

Interruzione per 4 minuti.

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



Collegamento all'Alimentazione

⚠ AVVERTENZA

Solo un elettricista qualificato può collegare la saldatrice alla rete di alimentazione. Il collegamento alla spina della presa all'elettrodo e il collegamento alla saldatrice deve essere effettuato in conformità alle norme elettriche nazionali appropriate e alle normative locali.

Prima di accendere la saldatrice, verificare tensione, fasi e frequenza dell'alimentazione. Controllare il collegamento dei cavi di messa a terra fra la macchina e la sua alimentazione. **SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S and 505SP** possono essere collegate solo a una presa con messa a terra corrispondente.

La tensione di alimentazione è 3x400V 50/60Hz. Per ulteriori informazioni sull'alimentazione fare riferimento alla Sezione Specifiche tecniche del manuale e alla targhetta dati della macchina.

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

⚠ AVVERTENZA

La saldatrice può essere alimentata da un gruppo elettrogeno con potenza di uscita superiore di almeno il 30% a quella di alimentazione nominale della saldatrice stessa. Vedere il capitolo "Specifiche tecniche".

⚠ AVVERTENZA

Quando si alimenta la saldatrice mediante gruppo elettrogeno assicurarsi che la saldatrice venga spenta prima di spegnere il gruppo elettrogeno, per evitare danni alla saldatrice!

Riferirsi ai punti [1] e [8] delle immagini sotto.

Collegamenti in uscita

Fare riferimento ai punti [5], [6] e [7] delle figure seguenti.

Controlli e Comandi Operativi

1. **Interruttore di alimentazione ON/OFF (I/O)**: controlla l'ingresso di alimentazione. Accertarsi che la fonte di alimentazione sia collegata all'alimentazione di rete prima di accendere l'alimentazione ("I").



2. **Spia di stato**: Una luce di due colori che indica gli errori di sistema. Il funzionamento normale è la luce verde fissa. Sono indicate le condizioni di errore, secondo la Tabella 1.

NOTA: La spia di stato lampeggia in verde, e, talvolta, rosso e verde, per un massimo di un minuto quando la macchina viene accesa. Quando la fonte di energia è alimentata possono essere necessari fino a 60 secondi affinché la macchina sia pronta per saldare. Questa è una situazione normale, in quanto la macchina deve effettuare l'inizializzazione.

Tabella 1.

Conduzione LED	Significato
	Solo macchine che utilizzando il protocollo ArcLink® per la comunicazione.
Verde fisso	Sistema OK. La fonte di alimentazione è funzionante, e sta comunicando correttamente con tutte le periferiche funzionanti.
Verde lampeggiante	Si verifica durante l'accensione o un reset del sistema, e indica che la fonte di energia sta mappando (identificazione) ogni componente del sistema. Normale per i primi 1-10 secondi dopo l'accensione, o se la configurazione del sistema viene modificata durante il funzionamento.
Verde e rosso alternati	<p>Se le spie di stato lampeggiano con qualsiasi combinazione di rosso e verde, sono presenti errori nella fonte di alimentazione.</p> <p>Singole cifre del codice lampeggiano in rosso con una lunga pausa tra le cifre. Se è presente più di un codice, i codici saranno separati da una luce verde. Leggere il codice di errore prima che la macchina venga spenta.</p> <p>Se ciò si verifica, eliminare l'errore e provare a spegnere la macchina, attendere alcuni secondi e riaccenderla nuovamente. Se l'errore permane è necessario un intervento tecnico. Contattare il più vicino Centro di assistenza tecnica o la Lincoln Electric riportando il codice errore letto.</p>
Rosso fisso	Indicare assenza di comunicazione tra la fonte di alimentazione e il dispositivo che è stato collegato a questa fonte di alimentazione.



3. **Indicatore di sovraccarico termico**: Indica che la macchina è sovraccaricata o che il raffreddamento non è sufficiente.

4. **Pannello sostituibile**: Al posto del pannello sostituibile, può essere installata un'interfaccia utente che permette di regolare i parametri di saldatura dalla fonte di alimentazione. Un Pannello con un kit interfaccia utente può essere acquistato separatamente (vedi capitolo "Accessori suggeriti").



5. **Presca uscita negativa per il circuito di saldatura**: In base alla configurazione della fonte di alimentazione, per il collegamento di un cavo di massa, il portaelettrodo con elettrodo o cavo di saldatura trainafile/fonte.



6. **Presca di uscita positiva per il circuito di saldatura**: A seconda della configurazione della fonte di alimentazione, per il collegamento di un cavo di massa, il portaelettrodo con elettrodo o cavo di saldatura trainafile/fonte.



7. **Presca di controllo**: Presca a 5 pin per trainafile o collegamento telecomando. Per la comunicazione del trainafile o del comando a distanza con la fonte di energia è utilizzato il protocollo ArcLink®.

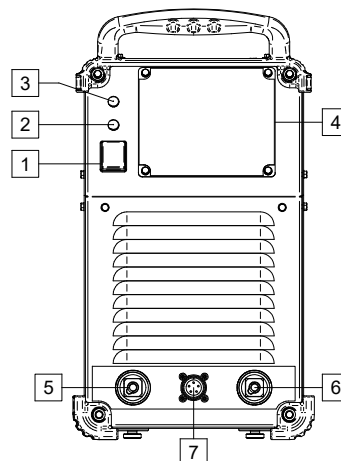


Figura 1.

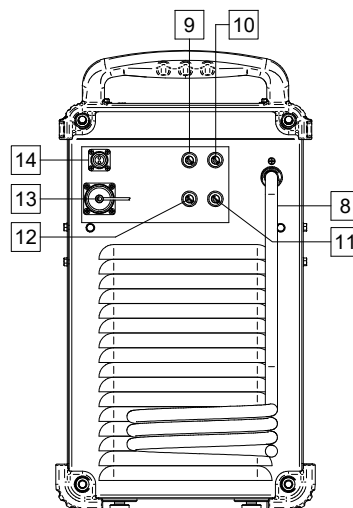


Figura 2.

8. **Cavo di alimentazione (5 m)**: collegare la spina di alimentazione al cavo esistente che è conforme a tutte le norme e dimensionato per l'assorbimento della macchina. Questa operazione deve essere eseguita solo da personale qualificato.

9. Fusibile F3: usare un fusibile a fusione lenta da 12,5A/400V (6,3x32mm). Vedere il capitolo "Ricambi".
10. Fusibile F4: usare un fusibile a fusione lenta da 6,3A/400V (6,3x32mm). Vedere il capitolo "Ricambi".
11. Fusibile F2: usare un fusibile a fusione lenta da 2A/400V (6,3x32mm). Vedere il capitolo "Ricambi".
12. Fusibile F1 usare un fusibile a fusione lenta da 2A/400V (6,3x32mm). Vedere il capitolo "Ricambi".



13. Preso di alimentazione dispositivo di raffreddamento: La presa fornisce 400 V ca per il dispositivo di raffreddamento del circuito di alimentazione. Il circuito è protetto da un fusibile lento [12].

AVVERTENZA

Leggere e comprendere il manuale dell'unità di raffreddamento prima di collegarlo alla macchina.

14. Preso gas: $U_{sup} = 24VCA$, $P_{max} = 80W$.

Interfaccia utente

Al posto del pannello sostituibile[4], può essere installata un'interfaccia utente che permette di regolare i parametri di saldatura dalla fonte di alimentazione. Un Pannello con un kit interfaccia utente può essere acquistato separatamente (vedi capitolo "Accessori").

La descrizione dell'interfaccia utente è disponibile nel manuale del trainafilo IM3028, IM3034, IM3045, IM3046, IM3052, IM3053 e nella Guida fornita con il pannello anteriore sostituibile.

Collegamento dei cavi di saldatura

Inserire la spina del cavo di massa nella presa [5]. L'altra estremità di questo cavo si collega al pezzo da saldare tramite il morsetto di massa.

Collegare il trainafilo all'alimentazione: inserire il cavo di saldatura positivo nella presa di uscita [6].
Inserire il cavo del trainafilo nella presa [7] (vedere il capitolo "Accessori" Cavo alimentazione/trainafilo K10349-PG-xM o K10349-PGW-xM).

Usare cavi più corti possibile.

Collegamento del raffreddatore d'acqua
SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S e 505SP funzionano con il raffreddatore d'acqua **COOLARC 46** (vedere capitolo "Accessori suggeriti").

AVVERTENZA



Leggere e comprendere il manuale di raffreddamento prima di collegarlo alla presa di corrente.
Prima di collegare il raffreddatore, fare riferimento al manuale del trainafilo..

COOLARC 46 è alimentato direttamente dalla saldatrice tramite il connettore a 9 PIN.
La tensione di alimentazione è 400V, 50/60Hz.
Assicurarsi che la tensione di alimentazione corrisponda alla tensione nominale del gruppo di raffreddamento.

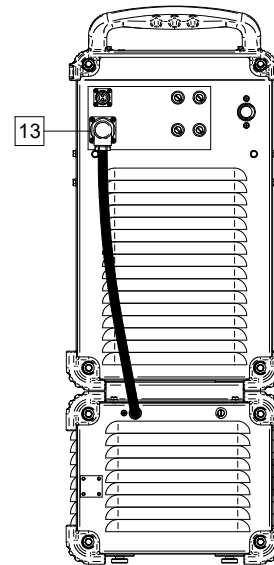


Figura 3.

Per collegare il raffreddatore d'acqua **COOLARC 46** all'alimentazione:

- Spegnere l'alimentazione e scollegare il cavo di ingresso.
- Togliere il tappo dalla presa di alimentazione del raffreddatore d'acqua.
- Inserire la spina a 9 poli del cavo di alimentazione del raffreddatore d'acqua nella presa di alimentazione del raffreddatore d'acqua [13].

AVVERTENZA

Non accendere la saldatrice con il gruppo di raffreddamento collegato se il serbatoio non è stato riempito e i tubi della torcia sono scollegati dal gruppo di raffreddamento. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare danni interni al gruppo di raffreddamento.

Collegamento interfaccia utente

Per collegare l' interfaccia utente all'alimentazione:
Svitare il pannello sostituibile [4].

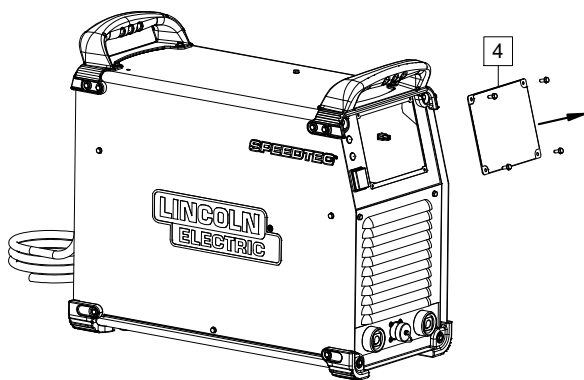


Figura 4.

Collegare la spina X8 della fonte di alimentazione con la presa dell'interfaccia utente l'X100.

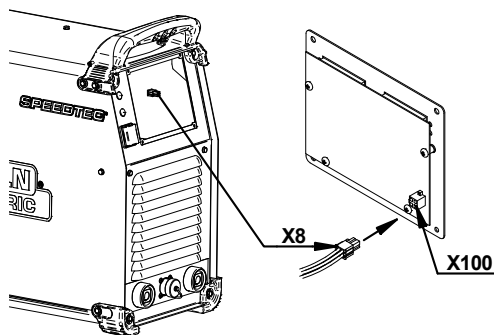


Figura 5.

Avvitare l'interfaccia utente all'alimentazione

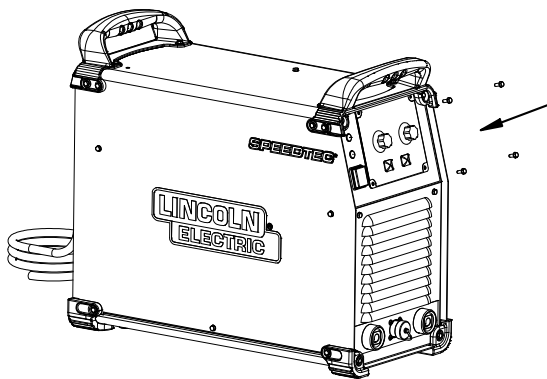


Figura 6.

Protezione macchina e circuito

La fonte di alimentazione è protetta da surriscaldamento, sovraccarico e cortocircuito accidentali.

Se la macchina è surriscaldata, il circuito di protezione termica porta la corrente di uscita a 0. L'indicatore di protezione termica [3] si accende.

La fonte di alimentazione è anche protetta elettronicamente da sovraccarichi e cortocircuiti accidentali. Il circuito di protezione da sovraccarico e cortocircuito riduce automaticamente la corrente in uscita ad un valore sicuro quando rileva un sovraccarico.

Trasporto e sollevamento



AVVERTENZA

La caduta dell'apparecchiatura può causare lesioni personali e danni all'apparecchiatura stessa.

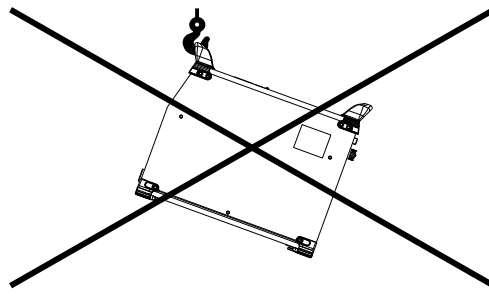
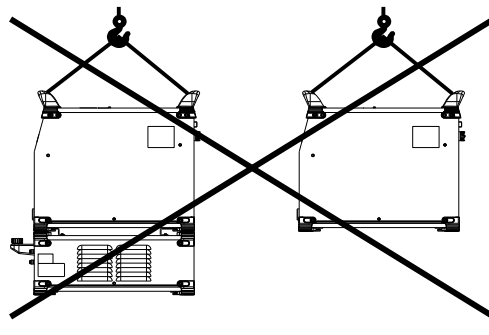
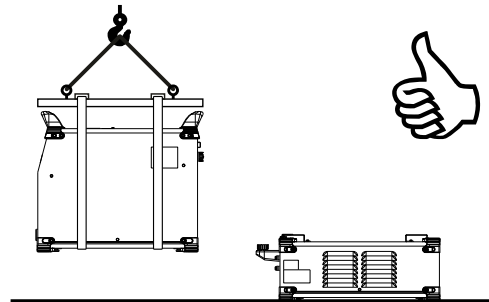


Figura 7.

Durante il trasporto e il sollevamento con una gru, rispettare le seguenti regole:

- La fonte di alimentazione non comprende l'occhiello da utilizzare per trasportare o sollevare la saldatrice.
- Per sollevare utilizzare mezzi di sollevamento con capacità adeguata.
- Per il sollevamento e il trasporto utilizzare una traversa e minimo due cinghie.
- Sollevare solo la saldatrice. Rimuovere quindi preventivamente la bombola del gas, l'unità di raffreddamento, il trainafilo e gli altri accessori installati.

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

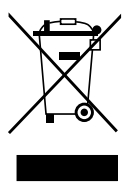
L'attività di The Lincoln Electric Company è la fabbricazione e la vendita di apparecchi per saldatura, consumabili e apparecchiature per il taglio di alta qualità. L'impegno dell'azienda è soddisfare le esigenze dei clienti e superare le loro aspettative. Talvolta, gli acquirenti possono rivolgersi 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 suggeriti

K10349-PG-xxM	Cavo alimentazione/trainafile (gas). Disponibile in 5, 10, 15 m.
K10349-PGW-xxM	Cavo alimentazione/trainafile (gas e acqua). Disponibile in 5, 10 o 15 m.
K14033-1	Cavo di massa da 3 m - GRD-600A-70-3M.
K14105-1	Unità raffreddamento COOLARC 46.
K14096-1	CARRELLO SPEEDTEC.
K14072-1	LF45 – Trainafile digitale.
K14083-1	LF45S – Trainafile digitale.
K14106-1	PF40 – Trainafile digitale.
K14107-1	PF42 – Trainafile digitale.
K14108-1	PF44 – Trainafile digitale.
K14109-1	PF46 – Trainafile digitale.
K14110-1	PF24 – Trainafile digitale.
K14121-1	Pannello anteriore sostituibile con interfaccia utente, A+.
K14122-1	Pannello anteriore sostituibile con interfaccia utente, B.
K14123-1	Pannello anteriore sostituibile con interfaccia utente, B+.
K14124-1	Contenitore del comando a distanza (PENDENTE).
K2429-1	Kit connettore a "T" ArcLink®.