

WF24 & WF24S

MANUALE OPERATIVO



ITALIAN

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
Compatibilità Elettromagnetica (EMC).....	2
Sicurezza	3
Installazione e Istruzioni Operative	5
RAEE (WEEE).....	12
Parti di Ricambio	12
Ubicazione dei centri assistenza autorizzati	12
Schema Elettrico	12
Accessori	13

Specifiche Tecniche

NOME		INDICE			
WF24		W000403599			
WF24S		W000403600			
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		VELOCITÀ DI AVANZAMENTO FILO			
34-44 Vca		1,0-20 m/min.			
USCITA NOMINALE A 40°C					
Rapporto di intermittenza (su periodo di 10 minuti)			Corrente in uscita		
100%			385 A		
60%			500 A		
USCITA					
Gamma corrente di saldatura 20-500 A			Massima Tensione a Vuoto Picco 113 Vcc o Vca		
DIAMETRO RULLI/FILO					
	Rulli guida	Unità trainafilo diametro	Fili pieni	Fili animati	Fili di alluminio
WF24	4	Ø 37 mm	0,6-1,6	1,2-2,4	1,0-1,6
WF24S					
DIMENSIONI E DATI FISICI					
	Altezza	Larghezza	Lunghezza	Peso	
WF24	440 mm	270 mm	640 mm	17 kg	
WF24S					
Protezione nominale	Pressione gas max	Temperatura di funzionamento	Temperatura di immagazzinamento		
IP23	0,5MPa (5 bar)	da -10 °C a +40 °C	da -25°C a 55°C		

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 e televisione) o altri sistemi di sicurezza. I disturbi possono provocare problemi nella sicurezza dei sistemi interessati. Leggere e comprendere 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, controllare se nell'area di lavoro vi sono dispositivi il cui funzionamento potrebbe risultare difettoso a causa di disturbi elettromagnetici. Prendere 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 i dispositivi nell'area siano compatibili. A questo scopo possono essere necessarie 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 devono essere 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, della macchina e delle attrezzature.
- Si possono ridurre le emissioni elettromagnetiche schermando i cavi nell'area di lavoro. Per impieghi particolari questo può diventare necessario.

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

Le apparecchiature di classe A non sono prodotti per essere usati in ambienti residenziali dove l'energia elettrica a bassa tensione è erogata da un sistema pubblico. A causa di disturbi condotti ed irradiati possono sussistere 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 È 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>GLI SPRUZZI DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI: Allontanare dall'area di saldatura quanto può prendere fuoco e tenere a portata di mano un estintore. Gli spruzzi o altri materiali ad alta temperatura prodotti dalla saldatura attraversano con facilità eventuali piccole aperture raggiungendo le zone vicine. Non saldare su serbatoi, bidoni, contenitori o altri materiali fino a che non si sia fatto tutto il necessario per assicurarsi dell'assenza di vapori infiammabili o nocivi. Non impiegare mai questa macchina se vi è presenza di gas e/o vapori infiammabili o combustibili liquidi.</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.

Installazione e Istruzioni Operative

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

Collocazione e Ambiente

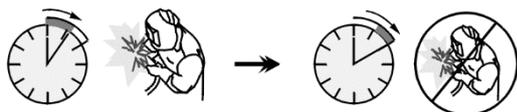
Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. È comunque importante seguire delle semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile:

- 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.

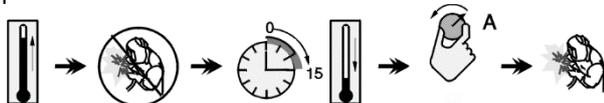
Esempio: Fattore di intermittenza 60%:



Saldatura per 6 minuti. Interruzione per 4 minuti.

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

La macchina è protetta dal surriscaldamento mediante termostato. Quando la saldatrice si surriscalda, l'erogazione di corrente si disattiva e si accende la spia di protezione termica (sul pannello anteriore del trainafile). Quando la saldatrice si raffredda a sufficienza, la spia di protezione termica si spegne e la saldatrice può riprendere a funzionare normalmente. Nota: per motivi di sicurezza, la saldatrice resta nella condizione di arresto per surriscaldamento finché non viene rilasciato il pulsante sulla torcia di saldatura.



Minuti o ridurre il ciclo di utilizzo

Collegamento all'Alimentazione

Controllare la tensione di ingresso, la fase e la frequenza del generatore che verrà collegata a questo trainafile. La sorgente di tensione di ingresso consentita è indicata sulla targhetta del trainafile. Verificare la connessione dei cavi di messa a terra del generatore alla sorgente di alimentazione elettrica.

Collegamento gas

È necessario installare una bombola del gas con un regolatore di flusso corretto. Una volta installata saldamente una bombola del gas con un regolatore di flusso, collegare il tubo del gas dal regolatore al connettore di ingresso del gas della saldatrice. Fare riferimento al punto [8] nelle immagini sottostanti. Il trainafile supporta tutti i gas compressi adatti, incluso anidride carbonica, argon ed elio, alla pressione massima di 5,0 bar.

Collegamenti in uscita

Fare riferimento al punto [1] delle immagini sottostanti.

Controlli e Comandi Operativi

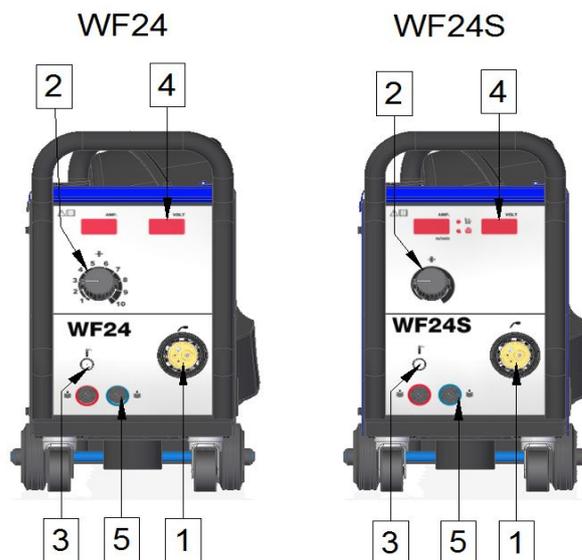


Figura 1

1. Presa EURO: per il collegamento alla torcia di saldatura.



2. Manopola di controllo WFS (Velocità dell'unità trainafile): consente il controllo continuo della velocità del trainafile entro il range da 1,0 a 20 m/min in modalità manuale o la correzione della velocità abbinata automaticamente dalla macchina entro il range $\pm 50\%$ in modalità sinergica.

⚠ AVVERTENZA

Prima dell'inizio della saldatura e durante l'uso dell'interruttore Filo freddo, la manopola di controllo [12] Avanzamento lento trainafilo non ha alcuna influenza sulla velocità di avanzamento del filo.



3. Indicatore Protezione Termica: questa spia luminosa si accende quando la macchina è in sovratemperatura e l'erogazione della corrente di uscita viene interrotta. Lasciare accesa la macchina per permettere ai componenti interni di raffreddarsi; quando la spia luminosa si spegne, la macchina è nuovamente operativa.

4. Pannello con display digitale.

WF24S:

- Display A: indica il valore effettivo della corrente di saldatura (in A) e, dopo aver terminato il processo di saldatura, mostra il valore medio della corrente di saldatura. Se il valore WFS è cambiato [2], il display mostra il valore WFS modificato (in m/min) per la modalità manuale oppure la correzione della velocità automaticamente abbinata alla saldatrice, entro il range 0.75-1,25 in modalità sinergica.
- Display V: indica il valore effettivo della tensione di saldatura (in V) e, dopo aver terminato il processo di saldatura, mostra il valore medio della tensione di saldatura. Quando il valore WFS viene modificato [2], non viene visualizzato nulla.
- Indicatori di modalità: queste spie mostrano la modalità di funzionamento della macchina:

SINERGICA	Se l'indicatore è acceso, la macchina funziona in modalità Sinergica (modalità automatica).
	Se l'indicatore è acceso, la macchina funziona in modalità Manuale .

Selezionare la modalità di lavoro desiderata con la "Manopola di selezione del materiale e della miscela gas" [11].

WF24:

- Display A: indica il valore effettivo della corrente di saldatura (in A) e, dopo aver terminato il processo di saldatura, mostra il valore medio della corrente di saldatura.
- Display V: indica il valore effettivo della tensione di saldatura (in V) e, dopo aver terminato il processo di saldatura, mostra il valore medio della tensione di saldatura.

5. Raccordi rapidi (solo per modelli raffreddati ad acqua): per il collegamento alle torce raffreddate ad acqua.

Acqua calda dalla torcia.



Acqua refrigerata alla torcia.

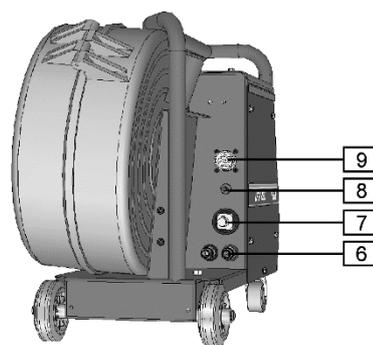


Figura 2

6. Raccordi rapidi (solo per modelli raffreddati ad acqua): se si utilizzano torce raffreddate ad acqua, collegare qui le linee dell'acqua dall'unità di raffreddamento. Per raccomandazioni relative al liquido refrigerante e alle portate, consultare le linee guida della torcia e dell'unità di raffreddamento.

⚠ AVVERTENZA

La massima pressione del liquido refrigerante è 4 bar.

7. Adattatore Fast-Mate: collegamento dell'alimentazione elettrica.
8. Connettore del gas: collegamento per la linea di gas.
9. Collegamento Amphenol: collegamento a 8 pin al generatore.

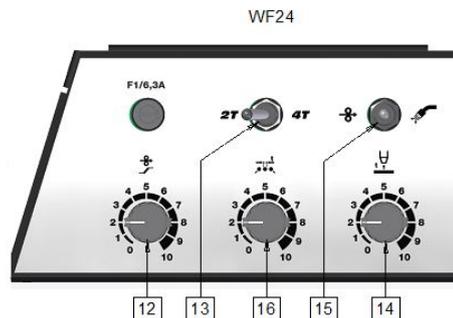


Figura 3

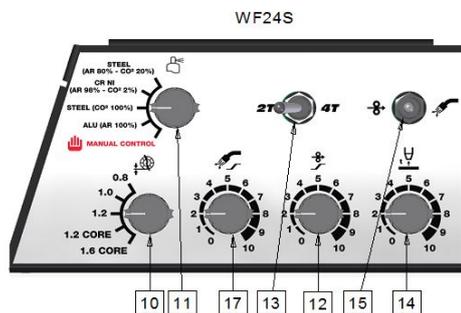
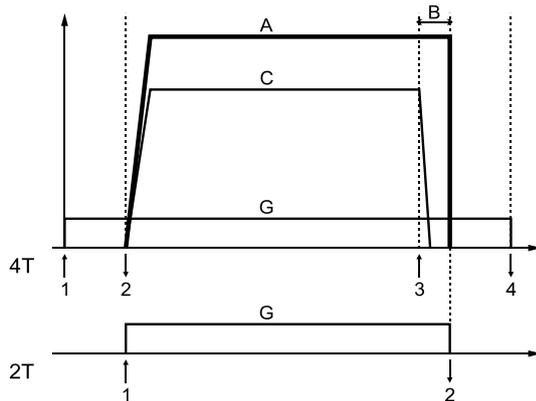


Figura 4

10. Manopola del diametro del filo: permette la scelta del diametro del filo richiesto per il processo di saldatura desiderato. Questa funzione è disponibile solo per la modalità sinergica.

11. Manopola di selezione del materiale e della miscela gas: permette di scegliere:
 - Il materiale saldato e la miscela di gas più appropriata.
 - La modalità operativa manuale o sinergica.
12. Manopola di controllo avanzamento lento trainafilo: consente di regolare la velocità di avanzamento del filo prima di iniziare a saldare, entro il range 0,1-1,0 del valore impostato per "Velocità dell'unità trainafilo" [2].
13. Selettore della modalità torcia: consente di selezionare il funzionamento della torcia a 2 o 4 tempi (2T/4T). Le logiche di funzionamento per le modalità 2 e 4 tempi sono indicate nella figura sottostante:



- ↑ Pulsante della torcia premuto
- ↓ Pulsante della torcia rilasciato
- A Corrente di saldatura
- B Tempo di burnback
- C WFS
- G Gas

Figura 5

14. Manopola di regolazione del tempo di burnback: consente di ottenere la lunghezza desiderata del filo dell'elettrodo che sporge dalla punta della torcia al termine della saldatura; range di regolazione da 8 a 250 ms.
15. Interruttore filo freddo/spurgo gas: permette l'avanzamento del filo o il flusso di gas senza applicare la tensione in uscita.
16. Manopola di regolazione del tempo di puntatura: consente di controllare il tempo entro il range 0.2-10 s.
17. Post gas: determina il ritardo tra l'attivazione del gas e l'attivazione della corrente, range da 0,01 a 1 s.

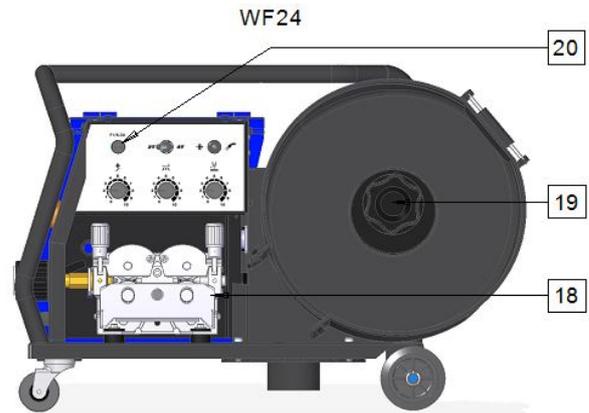


Figura 6

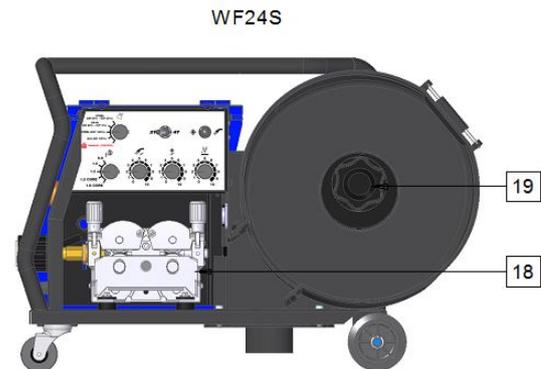


Figura 7

18. Gruppo di traino: gruppo a 4 rulli compatibile con rulli di traino da 37 mm.
19. Supporto per bobina: bobine dal peso massimo di 15 kg. È adatto a bobine in plastica, acciaio e fibra su albero da 51 mm. È compatibile anche con bobine Readi-Reel® tramite l'adattatore per albero in dotazione.
20. Fusibile F1/4A (solo WF24): interruttore automatico per la protezione del motore del trainafilo.

⚠ AVVERTENZA

Durante la saldatura, il trainafilo WF deve essere utilizzato con lo sportello completamente chiuso.

Non utilizzare la maniglia per spostare l'unità trainafilo durante l'utilizzo.

Caricamento del filo dell'elettrodo

Aprire il coperchio laterale della macchina.

Svitare il tappo di fissaggio del manicotto.

Caricare la bobina con il filo sul manicotto, in modo che giri in senso orario quando il filo avanza nel trainafilo.

Assicurarsi che il rocchetto che si trova sul pin entri nel foro di adattamento sul rocchetto.

Avvitare il tappo di fissaggio del manicotto.

Posizionare il rullo del filo utilizzando la scricatura corretta corrispondente al diametro del filo.

Liberare l'estremità del filo e tagliare l'estremità piegata assicurandosi che non abbia sbavature.

AVVERTENZA

L'estremità tagliente del filo può causare lesioni.

Ruotare la bobina di filo in senso orario e infilare l'estremità del filo nel trainafilo fino alla presa Euro.

Regolare la forza del rullo pressatore dell'alimentatore di filo correttamente.

Regolazioni della coppia frenante del manicotto

Per evitare uno srotolamento spontaneo del filo per saldatura il manicotto è munito di un freno.

La regolazione viene effettuata ruotando la relativa vite M10, posizionata all'interno della struttura del manicotto, dopo aver svitato il dado di fissaggio del manicotto stesso.

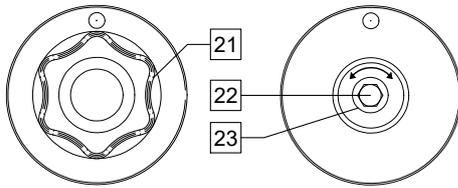


Figura 8

- 21. Tappo di fissaggio.
- 22. Regolazione della vite M10.
- 23. Molla di pressione.

Ruotando la vite M10 in senso orario si aumenta la tensione della molla ed è possibile aumentare la coppia frenante.

Ruotando la vite M10 in senso antiorario si riduce la tensione della molla ed è possibile ridurre la coppia frenante.

Una volta terminata la regolazione, avvitare nuovamente il tappo di fissaggio.

Regolazione della forza del rullo pressatore

La forza della pressione viene regolata ruotando il dado di regolazione in senso orario per aumentare la forza e antiorario per ridurla.

AVVERTENZA

Se la pressione del rullo è troppo bassa, il rullo scorrerà sul filo. Se la pressione del rullo è troppo alta, il filo potrebbe deformarsi, causando problemi di alimentazione nella torcia. La forza della pressione deve essere impostata correttamente. Ridurre la forza della pressione lentamente finché il filo non inizia a scorrere sul rullo guida e successivamente aumentare leggermente la forza girando il dado di regolazione di un giro.

Inserimento del filo dell'elettrodo nella torcia per saldatura

Collegare la torcia di saldatura corretta alla presa Euro, i parametri nominali della torcia e quelli del generatore devono essere gli stessi.

Rimuovere il diffusore del gas e il tubetto di contatto dalla torcia.

Impostare la velocità di avanzamento filo nella posizione corrispondente a circa 10 m/min utilizzando la manopola del trainafilo [2].

Portare l'interruttore filo freddo/spurgo gas [15] nella posizione "Filo freddo" e mantenerlo in questa posizione finché il filo dell'elettrodo non esce dal tubetto di contatto della torcia di saldatura.

AVVERTENZA

Fare attenzione a tenere gli occhi e le mani al riparo dall'estremità della torcia mentre il filo avanza.

AVVERTENZA

Prima di sostituire il tubetto di contatto e il diffusore del gas, una volta passato il filo attraverso la torcia, disattivare l'alimentazione dello stesso.

Saldatura con il metodo MIG/MAG in modalità manuale

Per iniziare il processo di saldatura con il metodo MIG/MAG in modalità manuale occorre:

- Accendere il generatore che alimenta il trainafilo.
- Inserire il filo dell'elettrodo nella torcia utilizzando l'interruttore "Filo freddo" [15].
- Controllare il flusso di gas con l'interruttore "Spurgo gas" [15].
- Portare la manopola [11] (solo WF24S) in posizione Manuale (verificare sul pannello che l'indicatore [4] abbia acceso la modalità MANUALE).
- A seconda della modalità di saldatura e dello spessore del materiale selezionati, impostare la tensione di saldatura e la velocità di avanzamento filo corrette con la manopola del trainafilo [2].
- Seguire le norme e le regole appropriate per la saldatura da eseguire.

Selezione del generatore (solo WF24S)

Il trainafile WF24S può funzionare in modo sinergico con i seguenti generatori:

- 355S.
- 425S.

Per impostazioni di fabbrica, il trainafile è configurato per l'uso con il generatore 425S.

Qualora sia necessario modificare il generatore, procedere come segue:

- Spegnerne il trainafile.
- Portare la manopola di selezione del diametro del filo [10] in posizione "1,6 ANIMATO". Portare la manopola di selezione del materiale saldato e della miscela di gas [11] in "MANUALE".
- Accendere il trainafile.
- Entro 15 secondi portare la manopola di selezione del diametro del filo [10] in posizione "0,8" e la manopola di selezione del materiale e della miscela di gas [11] sulla posizione "ACCIAIO (80%AR 20%CO2)" (verificare che sul display "V" abbia acceso "S").
- Utilizzare la manopola [2] per selezionare il generatore corretto sul display:
 - 355 S
 - 425 S
- Salvare il valore selezionato con l'interruttore posto sulla manopola di selezione del diametro del filo [10] in posizione "1,6 ANIMATO": il trainafile è pronto all'uso.

AVVERTENZA

L'indicatore "V" accende il numero di generatore selezionato (355S/425S) per 2 secondi dopo aver acceso il trainafile.

Saldatura con il metodo MIG/MAG in modalità sinergica (solo WF24S)

Per iniziare il processo di saldatura con il metodo MIG/MAG in modalità sinergica occorre:

- Accendere il generatore che alimenta il trainafile.
- Inserire il filo dell'elettrodo nella torcia utilizzando l'interruttore "Filo freddo" [15].
- Controllare il flusso di gas con l'interruttore "Spurgo gas" [15].
- Portare la manopola di selezione del diametro del filo [10] sulla posizione corrispondente al diametro del filo da utilizzare.
- Portare la manopola di selezione del materiale e della miscela di gas [11] sulla posizione corrispondente al materiale da utilizzare.

AVVERTENZA

Se il processo di saldatura selezionato non dispone di modalità sinergica, tre trattini orizzontali appariranno sul display "A".

- A seconda della modalità di saldatura e dello spessore del materiale selezionati, impostare la tensione di saldatura corretta sulla saldatrice.

AVVERTENZA

Per la modalità di saldatura sinergica, la macchina seleziona automaticamente la corretta velocità di avanzamento del filo per ogni posizione del generatore. Il valore di velocità automatico può essere regolato entro il range \pm del 50% con la manopola di controllo del trainafile [2].

- Seguire le norme e le regole appropriate per la saldatura da eseguire.

Comando dell'unità di raffreddamento acqua (solo WF24S)

Il trainafile WF24S consente all'unità di raffreddamento ad acqua di funzionare in modo automatico con il generatore 355S/425S, es.:

- Quando viene avviata la saldatura, l'unità di raffreddamento si attiva automaticamente.
- Quando si arresta la saldatura, l'unità di raffreddamento continua a funzionare per circa 5 minuti, dopo di che si spegne automaticamente.
- Se la saldatura viene riavviata dopo meno di 5 minuti, l'unità di raffreddamento continua a funzionare.

Il trainafile ha la possibilità di interrompere il funzionamento automatico dell'unità di raffreddamento e di impostare il funzionamento continuo. Se è necessario cambiare la modalità di funzionamento dell'unità di raffreddamento:

- Spegnerne il generatore che alimenta il trainafile.
- Portare la manopola di selezione del diametro del filo [10] in posizione "1,0". Portare la manopola di selezione del materiale e della miscela di gas [11] in posizione "CRNI (98%AR 2%CO2)".
- Accendere il trainafile.
- Entro 15 secondi portare la manopola di selezione del diametro del filo [10] in posizione "1,2" e la manopola di selezione del materiale e della miscela di gas [11] sulla posizione "ACCIAIO (100%CO2)": l'unità di raffreddamento è stata accesa e il display "V" mostra "on".

Se è necessario tornare al funzionamento automatico dell'unità di raffreddamento ripetere di nuovo le azioni precedenti (il display "V" visualizza "5").

AVVERTENZA

Il display "V" visualizza informazioni sulla modalità di funzionamento dell'unità di raffreddamento ad acqua ("5"/"on") per 2 secondi dopo aver attivato l'alimentazione del trainafile.

Sostituzione dei rulli guida

AVVERTENZA

Spegnere (OFF) l'alimentazione in ingresso della fonte di alimentazione della saldatura prima dell'installazione o della sostituzione dei rulli e delle guide.

WF24 e WF24S sono dotati di rullo trainafilo V1.0/V1.2 per filo in acciaio.

Per gli altri diametri di filo, è disponibile un apposito kit di rulli trainafilo (vedere capitolo "Accessori"). Seguire quanto indicato nel seguito:

- Spegnere (OFF) l'alimentazione in ingresso.
- Rilasciare le leve del rullo pressatore [24].
- Svitare il tappo/i tappi di fissaggio [25].
- Aprire il coperchio di protezione [26].
- Sostituire i rulli guida [17] con quelli compatibili corrispondenti al filo utilizzato.

AVVERTENZA

Assicurarsi che anche il tubo torcia e il tubetto di contatto siano dimensionati in base al diametro del filo utilizzato.

AVVERTENZA

Per i fili con diametro maggiore di 1,6 mm, è necessario cambiare i seguenti elementi:

- Il tubo di guida dell'unità trainafilo [28] e [29].
- Il tubo di guida della presa Euro [30].

- Ripristinare e serrare il coperchio di protezione [26] sui rulli trainafilo.
- Avvitare i tappi di fissaggio [25].
- Far avanzare manualmente il filo dal rocchetto, attraverso i tubi di guida, sul rullo e sul tubo di guida della presa Euro fino al tubo della torcia.
- Rilasciare le leve del rullo pressatore [24].

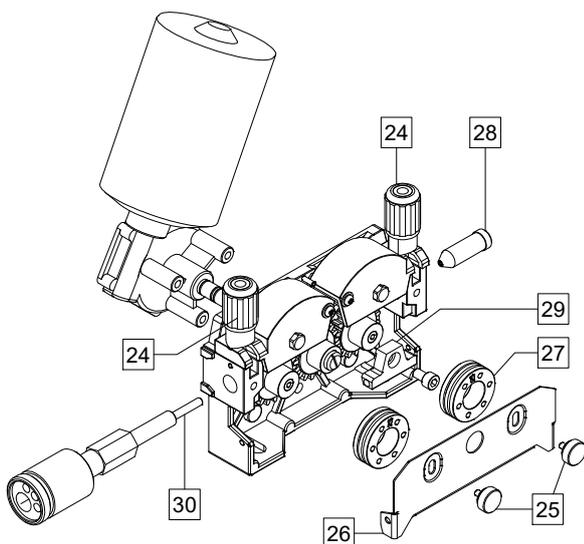


Figura 9

Collegamento gas

AVVERTENZA



- LA BOMBOLA può esplodere se danneggiata.
- Fissare sempre la bombola del gas saldamente in posizione eretta, contro un rack a parete appositamente creato o su un carrello portabombola.
- Tenere la bombola lontano dalle zone dove può essere danneggiata, riscaldata o da circuiti elettrici per evitare possibili incendi o esplosioni.
- Tenere la bombola lontano da saldatura o altri circuiti elettrici sotto tensione.
- Mai sollevare il saldatore con la bombola montata.
- Non toccare la bombola con l'elettrodo.
- L'accumulo di gas di protezione può danneggiare la salute o uccidere. Utilizzare in un ambiente ben ventilato per evitare l'accumulo di gas.
- Chiudere bene le valvole delle bombole di gas, quando non in uso per evitare perdite.

AVVERTENZA

La saldatrice supporta tutti i gas di protezione, con una pressione massima di 5,0 bar.

AVVERTENZA

Prima dell'uso, assicurarsi che la bombola del gas contenga gas adatti per lo scopo previsto.

- Spegnere l'alimentazione di ingresso alla fonte di alimentazione di saldatura.
- Installare un regolatore di flusso di gas adeguato alla bombola del gas.
- Collegare il tubo del gas al regolatore con la fascetta.
- Collegare l'altra estremità del tubo del gas al connettore del gas [8] sul pannello posteriore della saldatrice.
- Accendere l'alimentazione di ingresso alla sorgente di alimentazione di saldatura.
- Girare per aprire la valvola della bombola del gas.
- Regolare il flusso di gas di protezione del regolatore di gas.
- Controllare il flusso di gas con l'interruttore Spurgo gas [15].

AVVERTENZA

Per saldare il processo GMAW con gas di protezione CO₂, dovrebbe essere usato un riscaldatore CO₂.

Manutenzione

AVVERTENZA

Per eventuali operazioni di riparazione, modifiche o manutenzioni, si raccomanda di rivolgersi al più vicino Centro di assistenza tecnica o a Lincoln Electric. Le riparazioni e le modifiche eseguite da un centro o da personale non autorizzato invaliderà 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 i coperchi della saldatrice, è necessario spegnere la saldatrice e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione da 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.

Ubicazione dei centri assistenza autorizzati

09/16

- L'acquirente deve contattare Lincoln Electric o il Centro di assistenza autorizzato per qualsiasi difetto dichiarato durante il periodo di garanzia.
- Per assistenza nell'individuazione di un centro contattare il rappresentante alle vendite locale o accedere al sito

Schema Elettrico

Far riferimento alla sezione "Parti di Ricambio".

Accessori

K10158-1	ADATTATORE BOBINA (tipo: B300)
K14032-1	KIT RUOTE HEAVY-DUTY
K363P	ADATTATORE BOBINA (tipo: Readi-Reel®)
CAVO DI INTERCONNESSIONE	
K10347-PG-xxM	CAVO GENERATORE/TRAINAFILO (GAS). Disponibile in 2,6/5/10/15/20/25 m
K10347-PGW-xxM	CAVO GENERATORE/TRAINAFILO (GAS E ACQUA). Disponibile in 2,6/5/10/15/20/25 m
LINC GUN™	
W10429-24-3M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 240 G-3.0M
W10429-24-4M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 240 G-4.0M
W10429-24-5M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 240 G-5.0M
W10429-25-3M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 250 G-3.0M
W10429-25-4M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 250 G-4.0M
W10429-25-5M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 250 G-5.0M
W10429-36-3M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 360 G-3.0M
W10429-36-4M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 360 G-4.0M
W10429-36-5M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ARIA LGS2 360 G-5.0M
W10429-505-3M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ACQUA LGS2 505 W-3.0M
W10429-505-4M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ACQUA LGS2 360 W-4.0M
W10429-505-5M	TORCIA MIG RAFFREDDATA AD ACQUA LGS2 360 W-5.0M
Unità trainafile con 4 rulli	
	Fili pieni:
KP14017-0.8	V0.6 / V0.8 Ø37
KP14017-1.0	V0.8 / V1.0 Ø37
KP14017-1.2	V1.0 / V1.2 ØDIA37
KP14017-1.6	V1.0 / V1.6 Ø37
	Fili di alluminio:
KP14017-1.2A	U1.0 / U1.2 Ø37
KP14017-1.6A	U1.2 / U1.6 Ø37
	Fili animati:
KP14017-1.1R	VK0.9 / VK1.1 Ø37
KP14017-1.6R	VK1.2 / VK1.6 Ø37
KP14017-2.4R	VK1.6 / VK2.4 Ø37