IM3019
05/2021
REV03

LF 33S

MANUALE OPERATIVO

ITALIAN

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

12/05

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

- Esaminare l'imballo e l'apparecchiatura per rilevare eventuali danni Le richieste per materiali danneggiati dal trasporto devono essere immediatamente notificate al rivenditore.
- Per facilitare l'utilizzo, inserire i dati di identificazione del prodotto nella tabella seguente. Modello, Codice (Code) e Matricola (Serial Number) sono reperibili sulla targa dati della macchina.

Modello:	
.....	
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 10
Parti di Ricambio 10
REACh 10
Ubicazione dei centri assistenza autorizzati 10
Schema Elettrico 10
Accessori 11
Configurazione dei collegamenti 12

Specifiche Tecniche

NOME			INDICE
LF 33S			**K14051-1**
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE			**VELOCITA' FILO**
34-44 Vac			1.0-20 m/min
USCITA NOMINALE			
Fattore di intermittenza a 40 °C (basato su un periodo di 10 min.)			Corrente in uscita
100%			385A
60%			500A
GAMME VALORI IN USCITA			
Gamma di corrente di saldatura			Massima Tensione a vuoto
20 ÷ 500 A			113 Vdc o Vac di picco
DIAMETRO FILI (mm)			
Fili pieni	Fili animati		Alluminio
0.6 to 1.6	1.2 a 2.4		1.0 a 1.6
DIMENSIONI, PESO E DATI FISICI			
Altezza	Larghezza	Lunghezza	Peso
350 mm	195 mm	530 mm	12 Kg
ALTRI			
Protezione nominale			Pressione gas max
IP23			0,5 MPa (5 bar)
Temperatura di esercizio			Temperatura di immagazzinamento
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 disturbi elettromagnetici che possono interferire con altri sistemi, ad esempio di telecomunicazione (telefono, radio e televisione) o 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.

Questa macchina è stata progettata per funzionare in aree di tipo industriale. Il suo impiego in ambienti domestici richiede particolari precauzioni per l'eliminazione dei possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve installare e azionare questo apparecchio conformemente a quanto descritto nel presente manuale. Qualora si rilevino disturbi elettromagnetici, l'operatore deve intraprendere opportune azioni correttive per eliminare tali disturbi, avvalendosi, se necessario, dell'assistenza di 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 quanto segue.

- 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 tenere presenti le seguenti linee guida.

- Collegare la macchina alla fonte di alimentazione come indicato in questo manuale. Se vi sono disturbi, può essere necessario prendere altre precauzioni, come un filtro sull'alimentazione.
- I cavi di uscita devono essere il più brevi possibile e posizionati insieme il più vicino possibile l'uno 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 apparecchiature.
- 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 concepito per essere utilizzato solo in ambiente industriale.

AVVERTENZA

Gli apparecchi di classe A non sono destinati all'utilizzo in aree residenziali dove l'energia elettrica è distribuita attraverso la rete pubblica di alimentazione elettrica a bassa tensione. A causa di disturbi condotti e irradiati possono sussistere difficoltà a garantire la compatibilità elettromagnetica in questi ambienti.

Sicurezza

AVVERTENZA

Questa apparecchiatura deve essere impiegata solo da personale qualificato. Assicurarsi 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 all'apparecchiatura. Leggere e assicurarsi di avere compreso le spiegazioni seguenti sui simboli di avvertenza. Lincoln Electric non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti a installazione non corretta, incuria o impiego in modo anormale.

	AVVERTENZA: Questo simbolo indica la necessità di seguire le istruzioni per evitare serie lesioni, anche mortali, alle persone o danni a questa apparecchiatura. Proteggere se stessi e gli altri dalla possibilità di serie lesioni, anche mortali.
	LEGGERE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI: Leggere e comprendere questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La saldatura ad arco può risultare pericolosa. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone, o danni all'apparecchiatura.
	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 connessi alla saldatrice quando la saldatrice è accesa. Mantenersi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto di massa e pezzi da saldare collegati.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: togliere l'alimentazione con l'interruttore ai fusibili prima di svolgere operazioni su questa macchina. Mettere la macchina a terra secondo le normative vigenti.
	MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: ispezionare periodicamente i cavi di alimentazione, dell'elettrodo e del morsetto di massa. 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.
	IL CAMPO ELETTROMAGNETICO PUÒ ESSERE PERICOLOSO: il passaggio di corrente elettrica in un conduttore genera campi elettromagnetici (CEM). Questi campi possono interferire con alcuni cardiostimolatori ("pacemaker"); pertanto i saldatori con un cardiostimolatore devono consultare il proprio medico prima di utilizzare questa macchina.
	CONFORMITÀ CE: questa macchina è conforme alle Direttive europee.
	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: Ai sensi di quanto specificato dalla Direttiva 2006/25/CE e dalla Norma EN 12198, questo è un apparecchio di categoria 2. Ciò impone l'adozione di Dispositivi di protezione individuale (DPI) dotati di filtro con grado di protezione fino a un massimo di 15, secondo quanto prescritto dalla norma EN169.
	FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI: la saldatura può produrre fumi e gas dannosi alla salute. Evitare di respirare questi fumi e gas. Per evitare pericoli, l'operatore deve predisporre un sistema efficace di ventilazione o di estrazione per allontanare fumi e gas dall'area in cui respira.
	I RAGGI EMESSI DALL'ARCO BRUCIANO: usare una maschera con schermatura adatta a proteggersi gli occhi da spruzzi e raggi emessi dall'arco mentre si salda o si osserva la saldatura. Per proteggere la pelle, utilizzare indumenti adatti realizzati in materiale resistente 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.

	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 apparecchiatura in presenza di gas, vapori infiammabili o combustibili liquidi.
	I MATERIALI SALDATI BRUCIANO: il processo di saldatura produce moltissimo calore. Si possono subire gravi ustioni con le superfici e i materiali caldi della zona di saldatura. Impiegare guanti e pinze per toccare o muovere materiali nella zona di saldatura.
	LE BOMBOLE POSSONO ESPLODERE SE SONO DANNEGGIATE: impiegare solo bombole contenenti il gas di protezione adatto al processo di saldatura utilizzato e regolatori di flusso, funzionanti regolarmente, concepiti per il tipo di gas e la pressione in uso. Le bombole devono essere tenute sempre in posizione verticale e assicurate con catena a un sostegno fisso. Non spostare le bombole senza il loro cappello di protezione. Evitare 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 del gas devono essere collocate lontano da zone in cui possano restare danneggiate dal processo di saldatura con relativi spruzzi e da fonti di calore.
	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.
	MARCHIO DI SICUREZZA: quest'apparecchiatura è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti ad alto rischio di folgorazione elettrica.

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.

Condizioni d'uso

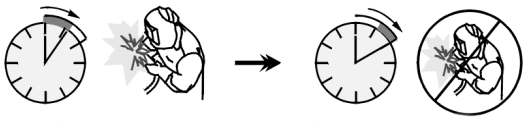
Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. È tuttavia importante rispettare semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile:

- Non collocare o impiegare la macchina su superfici inclinate più di 15° rispetto all'orizzontale.
- Non utilizzare questa macchina per lo scongelamento di tubi.
- Questa macchina deve essere posizionata dove c'è libera circolazione di aria pulita senza restrizioni per il movimento dell'aria. Non coprire la macchina con fogli di carta, panni o stracci quando è accesa.
- Tenere lontani dall'apparecchiatura polvere e sporco che possano penetrare nella macchina.
- Questa macchina è dotata di un grado di protezione IP23. È necessario mantenerla il più asciutto possibile e non appoggiarla su suolo bagnato o all'interno di pozzanghere.
- Collocare 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. Leggere la sezione sulla compatibilità elettromagnetica di questo manuale.
- Non impiegare la macchina in zone ove la temperatura ambiente supera i 40 °C.

Fattore di Intermittenza e Surriscaldamento

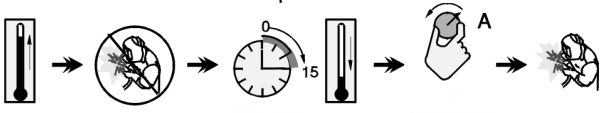
Il fattore di intermittenza di una saldatrice è la percentuale di tempo su un periodo di 10 minuti durante la quale si può far funzionare la macchina alla corrente nominale corrispondente.

Esempio: Fattore di intermittenza 60%:



Saldatura per 6 minuti. Pausa per 4 minuti.

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



Minuti o ridurre il ciclo di utilizzo

Collegamento all'alimentazione

Controllate tensione, fase e frequenza dell'alimentazione cui verrà collegato questo trainafilo. La tensione di alimentazione ammissibile è indicata sulla targhetta dati del trainafilo. Verificate il collegamento di terra fra generatore e alimentazione.

Comandi e funzioni operative

1. Presa EURO: Per collegare la torcia.

2. Manopola di regolazione velocità filo (WFS - Wire Feed Speed): Permette la regolazione continua della velocità filo nella gamma fra 1.0 e 20m/min.

⚠ AVVERTENZA

La manopola "Pre-Welding" [16] ha influenza sia sulla velocità del filo proma dell'innesco dell'arco sia sulla velocità dell'avanzamento filo a freddo.

3. Manopola di regolazione della Tensione di Uscita: Permette la regolazione continua della tensione di saldatura.

4. Interruttore Locale/Remoto: Commuta il controllo della tensione di uscita dalla manopola [3] sul trainafilo al controllo remoto e viceversa.

5. Presa per comando a distanza: Se si impiega un comando a distanza va collegato a questa presa (vedere la sezione Accessori per ordinare l'unità di comando desiderata).

6. Attacchi rapidi (Solo per il modello raffreddato ad acqua): Per collegare torce raffreddate ad acqua.

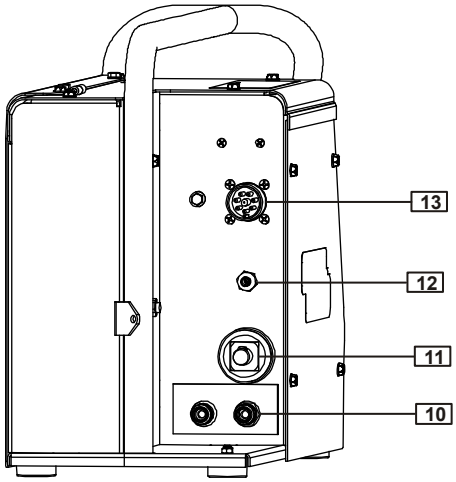
Acqua calda dalla torcia.

Acqua fredda verso la torcia.

7. Display Digitale A: Indica il valore effettivo della corrente di saldatura (in A), ed al termine del processo di saldatura indica il valore medio della corrente stessa.

8. Display Digitale V: Indica il valore effettivo della tensione di saldatura (in V) e, al termine della saldatura, indica il valore medio di questa tensione.

9. Attacco DINSE femmina: Per il collegamento della pinza porta elettrodo.

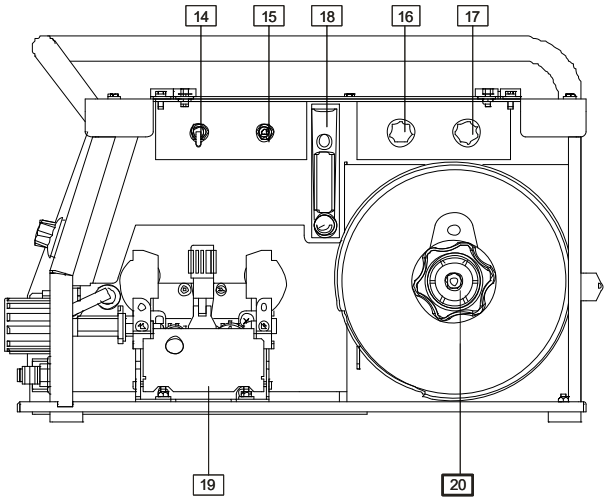


10. Attacchi rapidi: Se si usano torce raffreddate ad acqua, collegate qui i condotti dell'acqua provenienti dal refrigeratore. Fate riferimento alle linee di guida per torce e refrigeratore, per le raccomandazioni sui liquidi di raffreddamento e le relative portate.

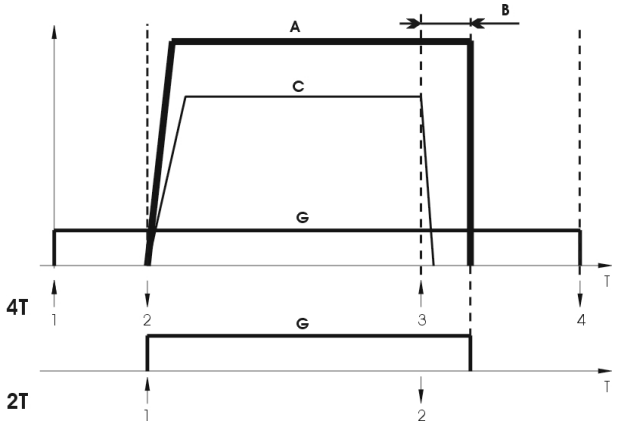
11. Adattatore Fast-Mate: Collegamento dell'alimentazione elettrica.

12. Attacco gas: Collegamento per la linea del gas.

13. Collegamento Amphenol: Collegamento a 8 pin con il generatore.



14. Commutatore del Modo pulsante Torcia: Permette di selezionare fra modo torcia a 2 tempi o a 4 tempi. Il disegno qui sotto mostra il sistema di funzionamento a 2T/4T:



↑ Pulsante premuto

↓ Pulsante rilasciato

A. Corrente di saldatura.
B. Tempo di bruciatura filo.
C. WFS (velocità filo).
G. Gas.

15. Commutatore Filo Freddo / Spurgo Gas: Il commutatore permette avanzamento del filo o flusso del gas senza avere tensione in uscita.

16. Manopola regolazione velocità filo prima dell'innesco dell'arco "Pre-welding": Permette la regolazione della velocità del filo prima dell'innesco dell'arco da 1,0 [m/min] sino al valore impostato come velocità di saldatura mediante la manopola WFS [2].

17. Manopola di regolazione del tempo di bruciatura filo: Permette di ottenere la lunghezza desiderata di filo elettrodo che resta sporgente dalla punta della torcia a fine saldatura; gamma di regolazione da 20 a 320ms.

18. Regolatore flusso Gas: Regola il flusso gas da 0 a 25 l/m (litri/min.).

19. Gruppo di traino: Gruppo di traino a 4 Rulli compatibile con rulli di traino da 37mm.

20. Sostegno per Bobine filo: Bobine da 5kg massimo. Accoglie bobine in plastica, acciaio e fibra su un asse da 51mm.

⚠ AVVERTENZA

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

Caricamento del filo elettrodo
Aprire il coperchio laterale della macchina.

Svitare il coperchietto di fissaggio dell'adattatore.

Caricare sull'adattatore la bobina con il filo in modo tale che la bobina giri in senso orario quando il filo avanza nel trainafilo.

Verificate che il perno di posizionamento bobina sull'adattatore si impegni nel foro apposito sulla bobina.

Riavvitare il coperchietto di fissaggio dell'adattatore.

Applicate il rullo trainafilo che presenta la scanalatura corrispondente al diametro del filo.

Liberate l'estremità del filo e tagliatene via la parte piegata accertando che non restino sfrangiature.

⚠ AVVERTENZA

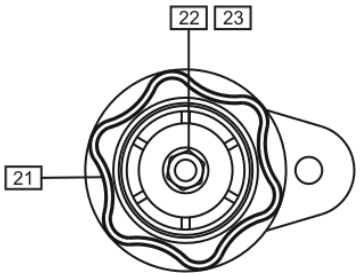
L'estremità appuntita del filo può ferire.

Ruotate la bobina filo in senso orario ed inserite l'estremità del filo nel trainafilo fino alla presa Euro.

Regolate bene la pressione del rullo folle nel trainafilo.

Regolazione della coppia frenante dell'adattatore
L'adattatore è munito di un freno che evita lo srotolamento spontaneo del filo.

La regolazione si effettua ruotando la vite M8, collocata dentro il telaio dell'adattatore (dopo aver svitato il coperchietto di fissaggio dell'adattatore).



21. Coperchietto di fissaggio.
22. Vite M8 di regolazione.
23. Molla di compressione.

Ruotando la vite M8 in senso orario si comprime di più la molla e si aumenta la coppia frenante.

Ruotando la vite M8 in senso antiorario si scarica la molla e si diminuisce la coppia frenante.

Regolazione della pressione del rullo folle
La pressione sul filo si regola ruotando il dado di regolazione, in senso orario per aumentarla, antiorario per diminuirla.

⚠ AVVERTENZA

Se la pressione del rullo è troppo bassa, il rullo slitterà su filo. Se la pressione è eccessiva il filo può deformarsi provocando problemi di avanzamento nella torcia. Regolate la pressione con precisione. Diminuitela lentamente fino a che il filo comincia appena a scivolare sul rullo motore, e poi riaumentatela un po' dando un solo giro in più al dado.

Inserimento del filo elettrodo nella torcia di saldatura
Collegare alla presa Euro la torcia di saldatura adatta; i parametri nominali di torcia e generatore devono essere compatibili.

Rimuovere dalla torcia il diffusore gas e la punta di contatto.

Impostare la velocità di avanzamento filo su circa 10m/min mediante la manopola WFS [2].

Disporre il commutatore Filo freddo / Spurgo Gas [15] su "Filo freddo" (Cold Inch) e tenercelo fino a che il filo elettrodo fuoriesce dalla punta di contatto della torcia.

⚠ AVVERTENZA

Mentre il filo avanza fare attenzione a tenere mani ed occhi lontani dalla punta della torcia.

⚠ AVVERTENZA

Una volta completata l'uscita del filo dalla torcia arrestare l'avanzamento del filo prima di sostituire la punta di contatto e il cono gas.

Metodi di Saldatura
Saldatura con metodo MIG / MAG

Per iniziare a saldare in MIG/MAG in modo manuale occorre:

- Accendere la macchina che alimenta il trainafilo.
- Inserire nella torcia il filo elettrodo portando il commutatore [15] su "Cold Inch".
- Controllare il flusso gas con il commutatore [15] su "Gas Purge".
- In funzione del modo di saldatura e dello spessore del materiale impostare la tensione di saldatura con la manopola [3] e la velocità di saldatura adatte con la manopola WFS [2].
- Si può iniziare a saldare nel rispetto delle normative e prescrizioni.

Saldare con Elettrodo Rivestito MMA (SMAW)

Il trainafilo LF33S permette di saldare in modalità Elettrodo (MMA) in abbinamento con un generatore CC (Corrente Costante) tipoDC 400, DC 655 o V350 PRO.

Per iniziare a saldare in elettrodo occorre:

- Collegare il trainafilo LF33S ad uno dei sopra menzionati generatori mediante il relativo cavo di interconnessione.
- Collegare la pinza portaelettrodo alla presa DINSE posta sul frontale del trainafilo [9].

- Selezionare, sul generatore, la modalità CC.
- Regolare la corrente di saldatura desiderata mediante la manopola di regolazione [3].
- Si può iniziare a saldare nel rispetto delle normative e prescrizioni.

LF33S: Compatibilità con generatori di corrente

	LF33S + sorgente CC/CV					
	DC 400		DC 655		V 350 PRO	
	Regolare la corrente di saldatura sull'LF33S con la manopola [3] prima di iniziare a saldare					
	CC	CV	CC	CV	CC	CV
V	No	√	No	√	No	√
A	√	No	√	No	Su sorgente	No
	Visualizzazione sul display dell' LF33S durante e dopo la saldatura					
	CC	CV	CC	CV	CC	CV
V	√	√	√	√	√	√
A	√	√	√	√	√	√

Cambio dei Rulli di traino

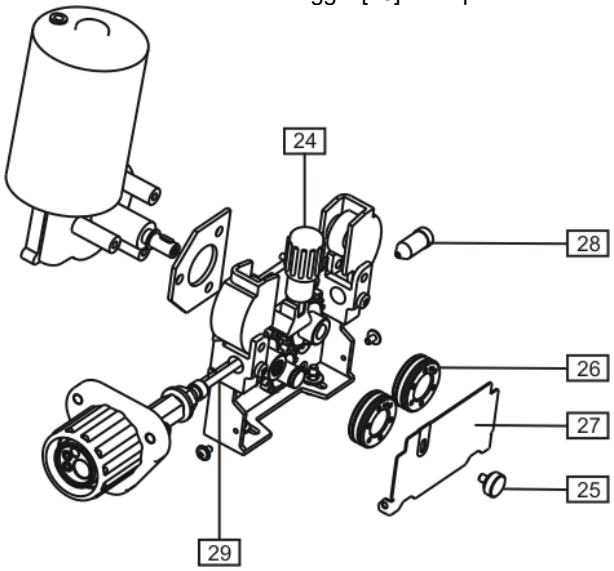
Il trainafilo è dotato di rulli di traino per filo di diametro 1.0 ed 1.2mm. Per fili di altro diametro è disponibile un apposito kit di rulli (vedere il Capitolo Accessori per l'ordinazione del kit desiderato). Segue la procedura di sostituzione dei rulli di traino:

- Spegnere la macchina che alimenta il trainafilo.
- Allentare la leva di messa in pressione rullo [24].
- Svitare i bulloni di fissaggio [25].
- Aprire la protezione [27].
- Cambiare i rulli di traino [26] con quelli compatibili corrispondenti al filo in uso.

⚠ AVVERTENZA

Per fili di diametro superiore a 1.6mm, occorre cambiare le parti seguenti:
- Il guidafilo della consolle [28].
- Il guidafilo della presa Euro [29].

- Rimettere e forzare in posto la protezione [27] dei rulli di traino.
- Riavvitare i bulloni di fissaggio [25] della protezione.



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.
- L'altra estremità del tubo flessibile per il gas si collega al connettore del pannello posteriore della fonte di alimentazione o direttamente al connettore rapido situato sul pannello posteriore dell'alimentatore per cavi [12]. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale delle istruzioni per l'alimentazione.
- Connettere tramite cavo di interconnessione dedicato (vedere l capitolo "Accessori") il trainafilo e l'alimentazione.
- Accendere l'alimentazione di ingresso alla sorgente di alimentazione di saldatura.
- 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 di Spurgo gas [15].

⚠ AVVERTENZA

Per saldare il processo GMAW con gas di protezione CO_2, dovrebbe essere usato un riscaldatore CO_2.

Manutenzione

AVVERTENZA

Per eventuali operazioni di riparazione, modifiche o interventi di manutenzione, si raccomanda di rivolgersi al più vicino Centro di assistenza tecnica o a Lincoln Electric. Le riparazioni e le modifiche effettuate da personale o servizio non autorizzato causeranno la perdita della garanzia del fabbricante

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 nonché della guaina isolante del cavo di alimentazione. Qualora si riscontrino danni all'isolamento, sostituire immediatamente il cavo.
- Rimuovere eventuali schizzi dal cono della torcia. Gli schizzi potrebbero 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. Mantenere 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:

- Mantieni pulita la macchina. Usare un getto d'aria secco (e a bassa pressione) per rimuovere la polvere dall'involucro esterno e dall'interno del quadro.
- 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 il coperchio, 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 scollegare la macchina dalla rete di alimentazione. Dopo ogni riparazione, eseguire le prove necessarie ad assicurare la sicurezza.

Politica di assistenza ai clienti

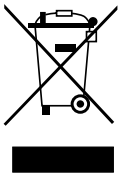
Attività di The Lincoln Electric Company sono la produzione e la vendita di apparecchiature per saldatura e taglio di alta qualità, nonché dei prodotti consumabili correlati. L'impegno dell'azienda è soddisfare le esigenze dei clienti superando le loro aspettative. Talvolta, gli acquirenti possono rivolgersi a Lincoln Electric per ricevere consigli o informazioni riguardo all'uso dei prodotti. Rispondiamo alle richieste dei nostri clienti in base alle migliori informazioni in nostro possesso in quel momento. Lincoln Electric non può assumersi alcuna garanzia per tali consigli e respinge ogni responsabilità in merito ad essi. In relazione a tali informazioni o consigli, decliniamo espressamente qualsivoglia garanzia, incluse garanzie di idoneità per scopi specifici del cliente. A titolo pratico, non possiamo assumerci alcuna responsabilità per l'aggiornamento o la correzione di tali informazioni o consigli una volta forniti; la fornitura di informazioni o consigli non deve inoltre essere intesa come origine, estensione o alterazione di ogni altra garanzia in relazione alla vendita dei nostri prodotti

Lincoln Electric è un produttore responsabile, ma la scelta e l'utilizzo di prodotti specifici venduti da Lincoln Electric è di esclusivo controllo e responsabilità del cliente. Molte variabili esterne al controllo di Lincoln Electric possono influenzare i risultati ottenuti nell'applicazione dei metodi di fabbricazione e dei requisiti di servizio.

Soggetto a modifiche – Tutte le informazioni riportate si basano sulle migliori conoscenze disponibili alla data della pubblicazione. Per informazioni aggiornate, consultare il sito www.lincolnelectric.com.

RAEE

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 alla sua attuazione in conformità alle leggi nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente e restituite presso una struttura autorizzata per il riciclaggio ecocompatibile. In quanto proprietario dell'apparecchiatura, l'utente deve ricevere dal nostro rappresentante locale informazioni riguardo ai sistemi di raccolta autorizzati dalle autorità locali.
Applicando questa Direttiva Europea l'utente contribuirà a migliorare l'ambiente e la salute!

Parti di Ricambio

12/05

Parti di Ricambio: istruzioni per la lettura

- Non utilizzare questo elenco di parti se il codice della macchina non è indicato. Contattare il Reparto di assistenza Lincoln Electric per qualsiasi codice non incluso nell'elenco.
- Utilizzare la figura della pagina di assemblaggio e la tabella riportata in basso per determinare dove si trova la parte per il codice della macchina in uso.
- Usare solo le parti indicate con "X" nella colonna sotto il numero richiamato nella pagina di assemblaggio (# 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 nello "Elenco delle sostanze ad altissimo rischio candidate per l'autorizzazione" del regolamento 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

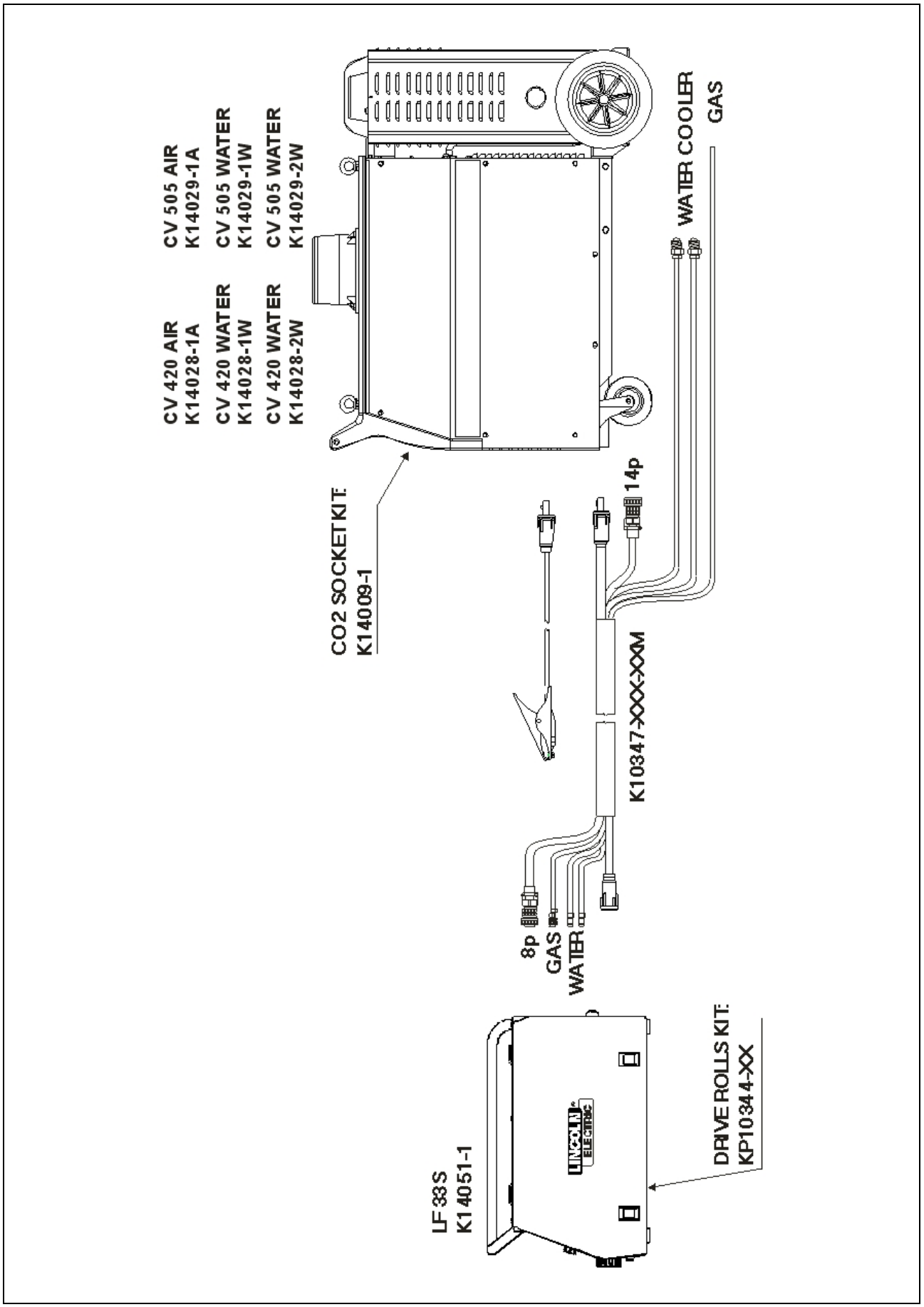
09/16

- 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

OPZIONI ED ACCESSORI	
K10347-PG-xxM	Cavo di collegamento trainafilo, con tubazione gas. Disponibile in 5, 10 o 15m.
K10347-PGW-xxM	Cavo di collegamento trainafilo, con tubi acqua e gas. Disponibile in 5, 10 o 15m.
K14070-1	Comando a distanza manuale (tensione di uscita & velocità del filo WFS).
K-14068-1	Kit Slitte e isolante per fondo LF33S.
K-14069-1	Kit Micro-Switch sicurezza apertura pannello caricamento filo.
KIT RULLO PER I FILI PIENI	
KP10344-0.8	0,6-0,8mm
KP10344-1.0	0,8-1,0mm
KP10344-1.2	1,0-1,2mm
KP10344-1.6	1,2-1,6mm
KIT RULLO PER I FILI ANIMATI	
KP10344-1.6C	1.0-1.6mm
KP10344-2.4C	1.6-2.4mm
KIT RULLO PER FILI DI ALLUMINIO	
KP10344-1.2A	1,0-1,2mm
KP10344-1.6A	1,2-1,6mm

Configurazione dei collegamenti