

# RC7 ADVANCED

---

## MANUALE OPERATIVO



ITALIAN

---

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

- Controllare l'imballaggio e l'attrezzatura per eventuali danni. Le richieste per materiali danneggiati dal trasporto devono essere immediatamente notificate al rivenditore.
- Per facilitare l'uso, inserire i dati di identificazione del prodotto nella tabella sottostante. 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
Introduzione .....	5
Installazione e Istruzioni operative .....	5
RAEE .....	8
Parti di Ricambio .....	8
Ubicazione dei centri assistenza autorizzati .....	8
Accessori .....	9
Configurazione dei collegamenti .....	10

## Specifiche Tecniche

NOME		INDEX	
RC7 ADVANCED		K14203-1	
<b>INPUT</b>			
Tensione di alimentazione $U_1$		Classe EMC	
40 Vdc		A	
<b>DIMENSIONI</b>			
Peso	Altezza	Larghezza	Lunghezza
2,2 kg	250,7 mm	64 mm	244 mm
<b>ALTRI</b>			
Protezione nominale	Temperatura di esercizio	Temperatura di immagazzinamento	
IP23	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 corti possibile e posizionati 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 CEM di questo prodotto è di classe A secondo la norma EN 60974-10 sulla compatibilità elettromagnetica ad indicare che il prodotto è stato progettato 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 esserci difficoltà a garantire la compatibilità elettromagnetica in questi ambienti.










## AVVERTENZA

Questa macchina deve essere impiegata solo da personale qualificato. Assicurarsi che tutte le procedure di installazione, 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 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.

	<p>AVVERTENZA: Questo simbolo indica la necessità di seguire le istruzioni per evitare serie lesioni, anche mortali, alle persone o danni a questa macchina. Proteggere se stessi e gli altri dalla possibilità di serie lesioni, anche mortali.</p>
	<p>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 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 connessi 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, 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>CONFORMITÀ CE: questa macchina è conforme alle Direttive europee.</p>
	<p>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. Si rende obbligatoria l'adozione di dispositivi di protezione individuale (DPI) con grado di protezione del filtro fino a 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. 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.</p>
	<p>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, usare indumenti adatti fatti di 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.</p>

	<p><b>GLI SPRUZZI DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI:</b> allontanare dall'area di saldatura quanto può prendere fuoco e tenere a portata di mano un estintore. Gli spruzzi o altri materiali ad alta temperatura prodotti dalla saldatura attraversano con facilità eventuali piccole aperture raggiungendo le zone vicine. Non saldare su serbatoi, bidoni, contenitori o altri materiali fino a che non si sia fatto tutto il necessario per assicurarsi dell'assenza di vapori infiammabili o nocivi. Non utilizzare mai questa macchina se vi è presenza di gas e/o vapori o liquidi infiammabili.</p>
	<p><b>I MATERIALI SALDATI BRUCIANO:</b> 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.</p>
	<p><b>LE BOMBOLE POSSONO ESPLODERE SE SONO DANNEGGIATE:</b> impiegare solo bombole certificate contenenti il gas di protezione 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 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.</p>
	<p><b>LE PARTI MOBILI SONO PERICOLOSE:</b> la macchina contiene 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><b>MARCHIO DI SICUREZZA:</b> questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti ad 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

**RC7 Advanced** è un dispositivo per il controllo remoto della fonte di alimentazione a cui è collegato. È stato progettato con requisiti rigorosi per garantire un funzionamento confortevole in una varietà di condizioni ambientali (vedi sottocapitolo Trasporto, spostamento e posizione di lavoro).

Il pannello **RC7 Advanced** può essere collegato sia all'alimentatore che direttamente alla fonte di alimentazione. L'elenco completo delle configurazioni possibili è fornito nel capitolo Configurazione della connessione.

# Installazione e Istruzioni operative

Leggere tutta questa sezione prima di installare e mettere in funzione la macchina.

## Condizioni di utilizzo

Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. Tuttavia, è importante usare le seguenti semplici misure preventive che garantiranno una lunga vita 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 polvere e sporco che possano entrare 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.
- Disporre 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.

## Collegamento all'alimentazione

Il pannello di controllo RC7 Advanced è alimentato da una tensione di 40 Vcc e il suo valore ammissibile è indicato nel capitolo "Specifiche tecniche".

## Controlli e Comandi Operativi

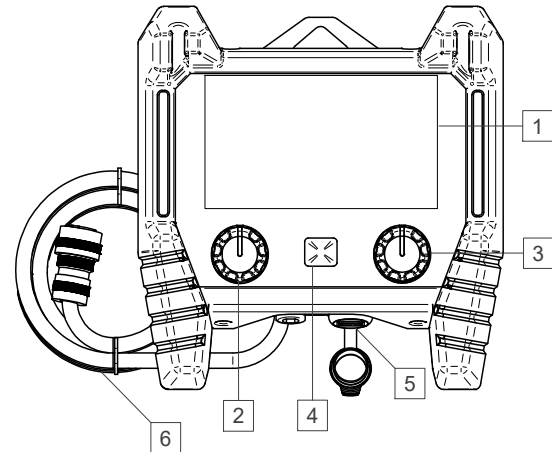


Figura 1

1. Interfaccia utente U7: Vedere il manuale utente "Interfaccia utente avanzata" IM3170.
2. Controllo sinistro con pulsante attivo: Imposta il valore nell'angolo inferiore sinistro del display. Annulla selezione. Ritorna al menu precedente.
3. Controllo destro con pulsante attivo: Imposta il valore nell'angolo inferiore destro del display. Conferma delle modifiche.
4. Pulsante: consente di tornare al menu principale.
5. Porta USB: Per collegare la memoria USB e gli aggiornamenti software.
6. Cavo di controllo (5 m): La connessione a 12 pin è per il collegamento alla fonte di saldatura.

Dopo aver collegato il telecomando secondo lo schema di connessione selezionato (vedere capitolo Configurazione della connessione), RC7 advanced è pronto per il funzionamento.

Il funzionamento dettagliato del telecomando avanzato RC7 si trova nel manuale utente Advanced (U7) IM3170.

## Trasporto, spostamento e posizione di lavoro

RC7 Advanced è adattato al trasporto manuale, inoltre ha elementi [7] per fissare il cavo di alimentazione durante il trasporto.

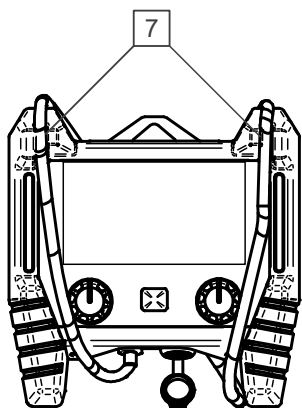


Figura 2

RC7 Advanced è stato concepito per fornire all'operatore la possibilità di lavorare in varie configurazioni:

- Staffa [8], che viene utilizzata per sostenere il dispositivo su una superficie piana, ad esempio un tavolo da saldatura (Figura 3).
- Piedini in gomma con un magnete [9], che vengono utilizzati per fissare il dispositivo a elementi metallici, ad esempio al pannello frontale della fonte di alimentazione (figure 4 e 5).
- Staffa [10], che viene utilizzata per sospendere il dispositivo RC (Figura 6).

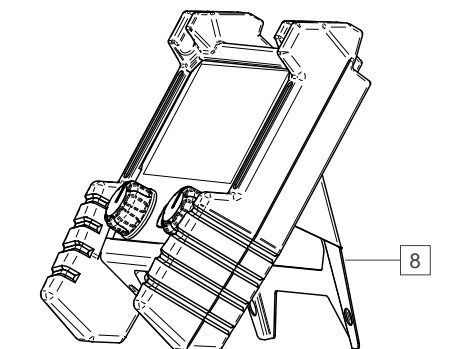


Figura 3

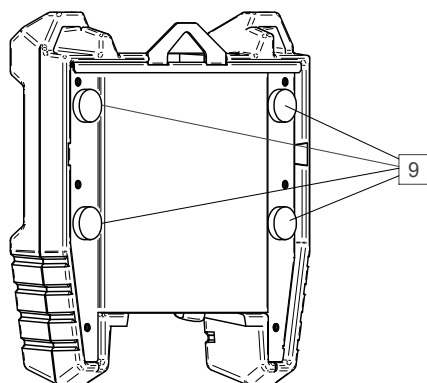


Figura 4

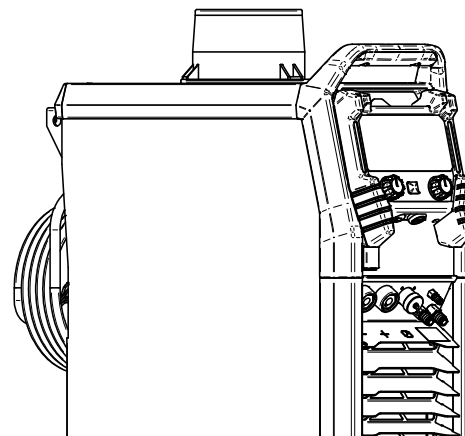
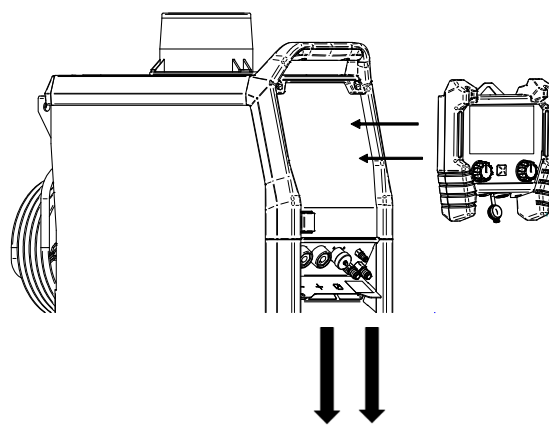


Figura 5

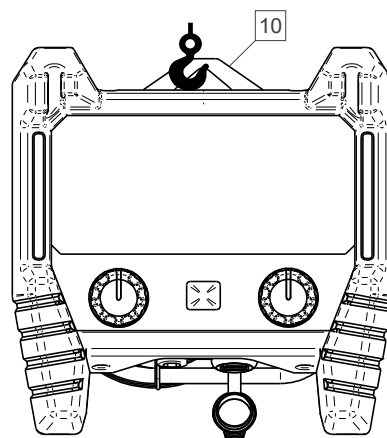


Figura 6



### ⚠ AVVERTENZA

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



## 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 eseguite da un servizio o personale non autorizzato causeranno la perdita della garanzia del produttore

Qualsiasi danno evidente deve essere segnalato e fatto riparare.

### **Manutenzione corrente (quotidiana)**

- Controllare le condizioni di isolamento del cavo di alimentazione. Qualora si riscontrino danni all'isolamento, sostituire immediatamente il cavo.

### **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.

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 l'involucro, la macchina deve essere spenta e il cavo di alimentazione deve essere scollegato.

### **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](http://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.

## Ubicazione dei centri assistenza autorizzati

09/16

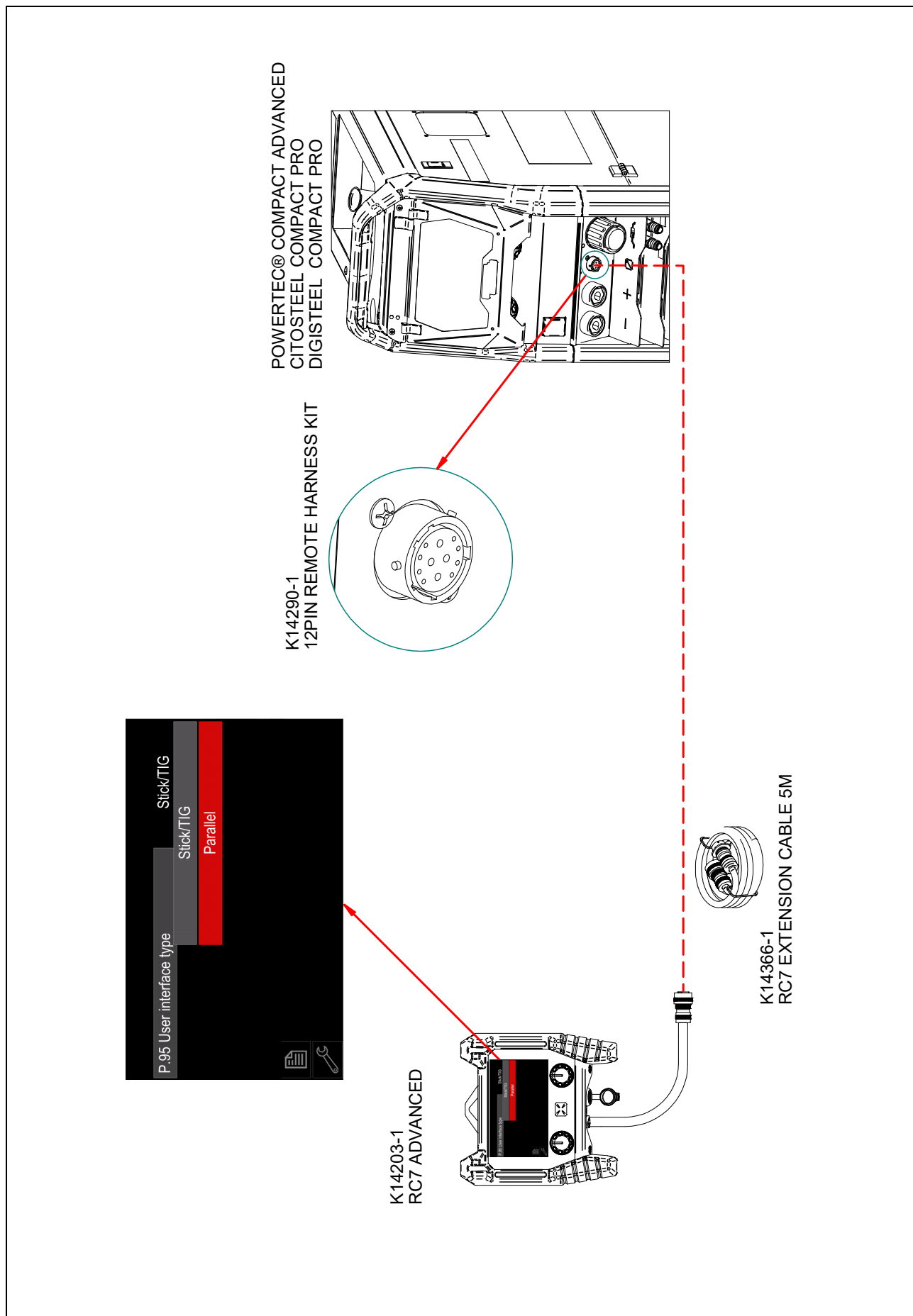
- Per eventuali difetti dichiarati entro il periodo di garanzia, l'acquirente deve contattare un centro di assistenza autorizzato o direttamente Lincoln Electric.
- Per assistenza nell'individuare il centro di assistenza autorizzato più vicino, contattare il proprio rappresentante di fiducia.

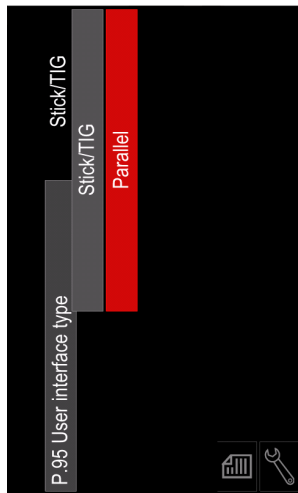
## Accessori

---

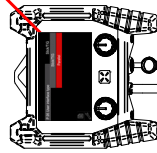
OPZIONI & ACCESSORI	
K14366-1	CAVO DI PROLUNGA RC7 – 5 M
K14290-1	KIT CABLAGGIO REMOTO A 12 PIN (POWERTEC®, DIGISTEEL, CITOSTEEL)
K14348-1	KIT DI CABLAGGIO REMOTO A 12 PIN (SPEEDTEC®)
K14132-1	ADATTATORE
K14131-1	ARCLINK –T FLEX

# Configurazione dei collegamenti

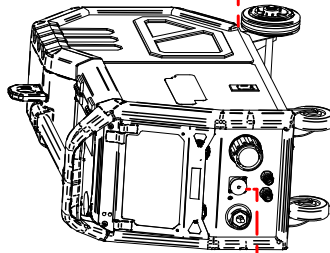




K14203-1  
RC7 ADVANCED

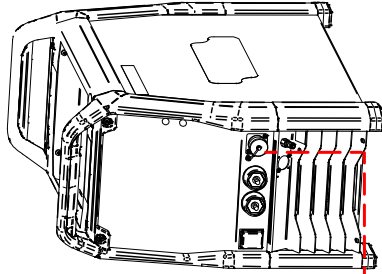


LF 56D/ WF 56D

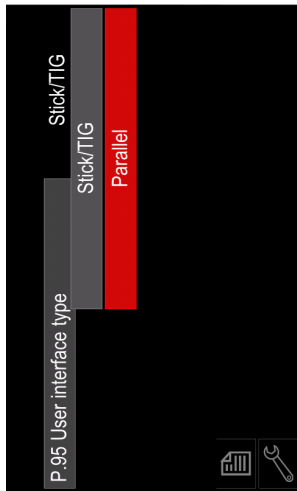


K14198-PG  
K14199-PGW

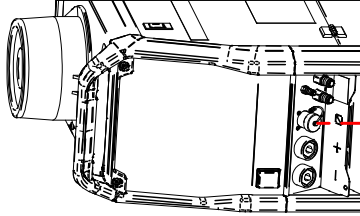
SPEEDTEC® SERIES



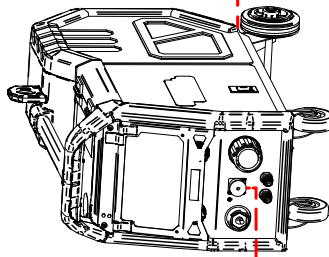
K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M



POWERTEC® IS  
CITOSTEEL S SERIES  
DIGISTEEL S SERIES

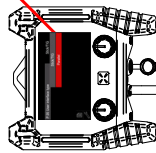


LF 56D/ WF 56D

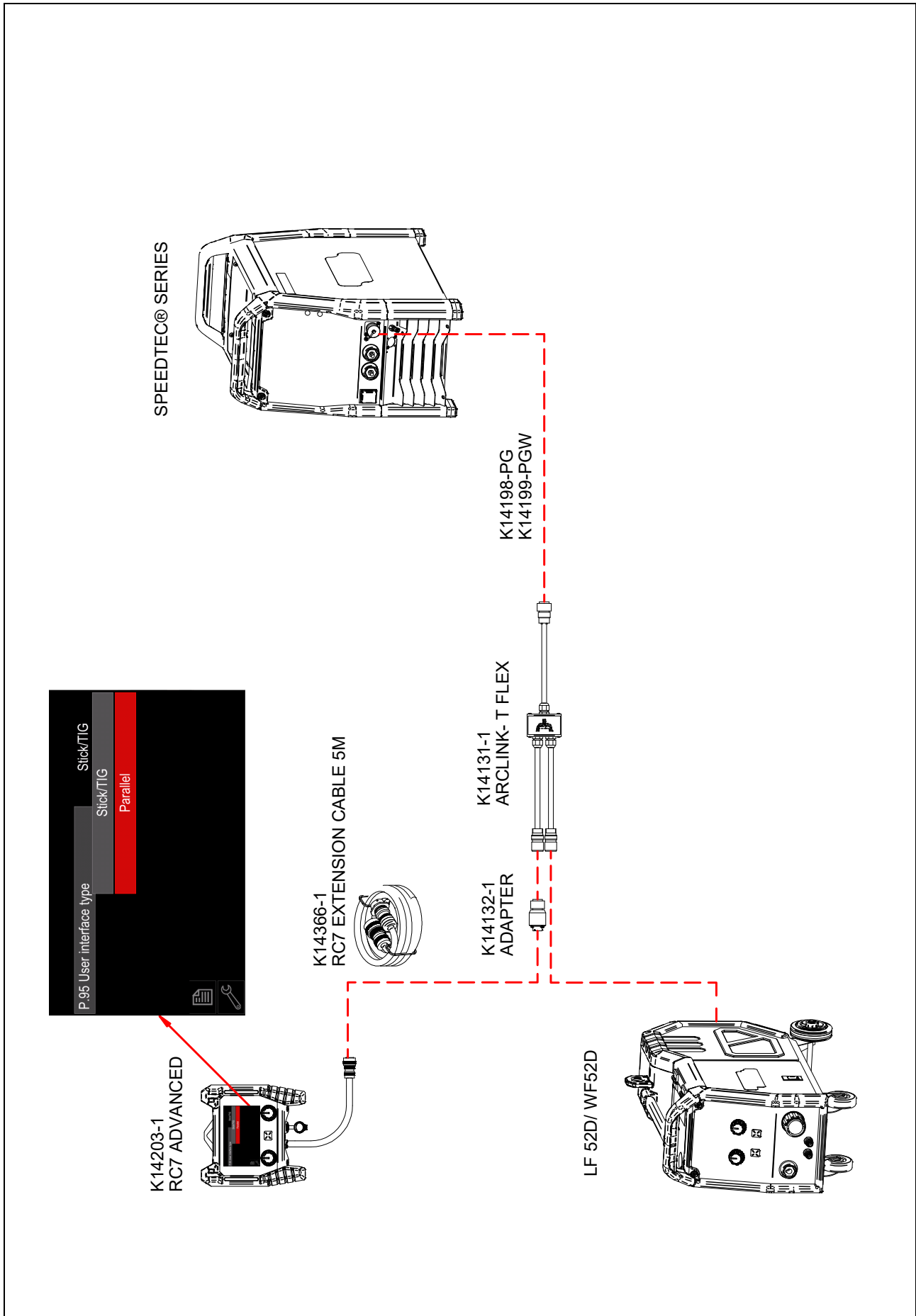


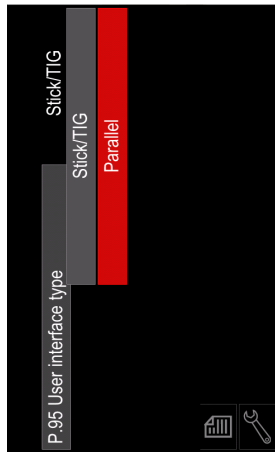
K14198-PG  
K14199-PGW

K14203-1  
RC7 ADVANCED

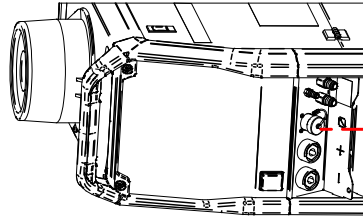


K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M

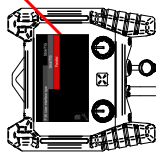




POWERTEC® iS  
CITOSTEEL S SERIES  
DIGISTEEL S SERIES



K14203-1  
RC7 ADVANCED

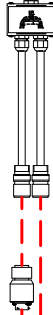


K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M



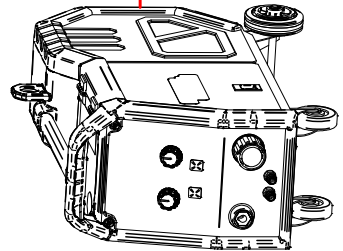
K14132-1  
ADAPTER

K14131-1  
ARCLINK- T FLEX

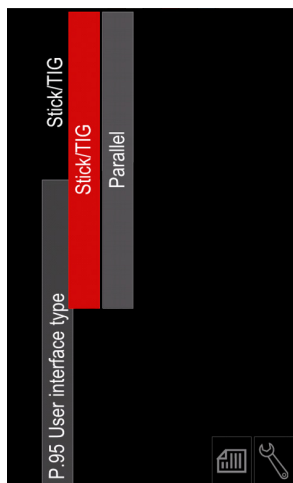


K14198-PG  
K14199-PGW

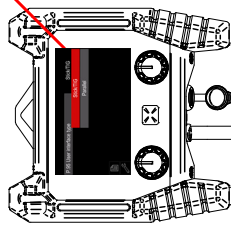
LF 52D / WF52D



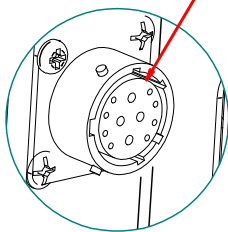




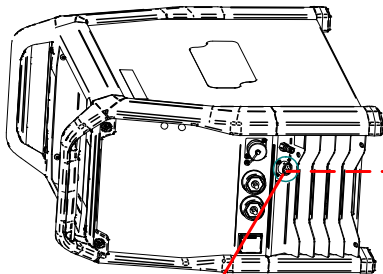
K14203-1  
RC7 ADVANCED



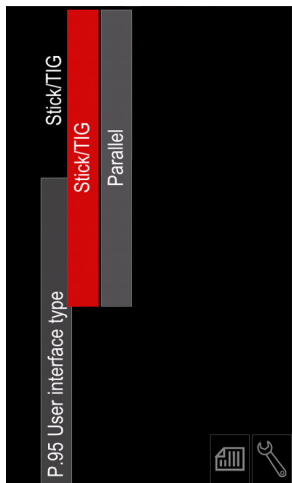
K14348-1  
12PIN REMOTE HARNESS KIT



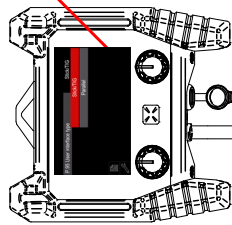
SPEEDTEC® SERIES



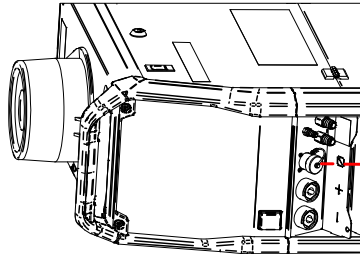
K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M



K14203-1  
RC7 ADVANCED



POWERTEC® iS  
CITOSTEEL S SERIES  
DIGISTEEL S SERIES



K14132-1  
ADAPTER



K14366-1  
RC7 EXTENSION CABLE 5M