

POWERTEC 305C PRO, 355C PRO & 425C PRO

MANUALE OPERATIVO



ITALIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Dichiarazione di conformità



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Dichiara che il generatore per saldatura tipo:

POWERTEC 305C PRO
POWERTEC 355C PRO
POWERTEC 425C PRO

è conforme alle seguenti direttive:

2014/35/EU , 2014/30/EU

ed è stato progettato in conformità alle seguenti
norme:

EN 60974-1:2012, EN 60974-5:2013,
EN 60974-10:2014

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Piotr Spytke', is written over a light gray circular stamp.

20.04.2016

Piotr Spytke
Operations Director

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland

12/05

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

- Esami 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
Introduzione	4
Installazione e Istruzioni Operative	4
RAEE (WEEE)	16
Parti di Ricambio	16
Schema Elettrico	16
Accessori Consigliati	16

Specifiche Tecniche

NOME		INDICE		
POWERTEC 305C PRO		K14057-1		
POWERTEC 355C PRO		K14058-1		
POWERTEC 425C PRO		K14059-1A		
ALIMENTAZIONE				
	Tensione di Alimentazione U ₁	Gruppo/Classe EMC		Frequenza
305C PRO	230/400V ± 10% 3-phase	A		50/60Hz
355C PRO				
425C PRO				
	Potenza assorbita per ciclo nominale	Corrente in ingresso I _{1max} (A)	cos φ	
305C PRO	13,5 kVA @ 40% Duty Cycle	35,2A	0,95	
355C PRO	17,5 kVA @ 40% Duty Cycle	45,5A	0,95	
425C PRO	22,8 kVA @ 40% Duty Cycle	58A	0,96	
USCITA NOMINALE				
	Duty Cycle 40°C (basato su un periodo di 10 min.)	Corrente in uscita	Tensione nominale in uscita	
305C PRO	100%	175A	22,8 Vdc	
	60%	230A	25,5 Vdc	
	40%	280A	28 Vdc	
355C PRO	100%	220A	25 Vdc	
	60%	285A	28,2 Vdc	
	40%	350A	31,5 Vdc	
425C PRO	100%	265A	27,3 Vdc	
	60%	345A	31,3 Vdc	
	40%	420A	35 Vdc	
GAMME DI USCITA				
	Gamma corrente di saldatura		Massima tensione a vuoto	
305C PRO	30A – 280A		17 – 46 Vdc	
355C PRO	30A – 350A		18 – 48 Vdc	
425C PRO	30A – 420A		17 – 52 Vdc	
DIMENSIONI RACCOMANDATE PER CAVI E FUSIBILI				
	Fusibile o Interruttore		Cavo di alimentazione	
	230V	400V		
305C PRO	D 32A	D 20A	4 Conduttore, 4mm ²	
355C PRO	D 40A	D 25A	4 Conduttore, 4mm ²	
425C PRO	D 50A	D 32A	4 Conduttore, 6mm ²	
DIMENSIONI				
	Peso	Altezza	Larghezza	Lunghezza
305C PRO	145 kg	890 mm	565 mm	1040 mm
355C PRO	147 kg	890 mm	565 mm	1040 mm
425C PRO	162 kg	890 mm	696 mm	1040 mm
DIAMETRO DEL FILO / GAMMA DI VELOCITÀ DELL'UNITÀ TRAINAFILO				
	GAMMA WFS	Fili pieni	Fili di alluminio	Fili animati
305C PRO	1 ÷ 20m/min	0.6 ÷ 1.6	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.6
355C PRO	1 ÷ 20m/min	0.6 ÷ 1.6	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.6
425C PRO	1 ÷ 20m/min	0.6 ÷ 1.6	1.0 ÷ 1.2	0.9 ÷ 1.6
Protezione nominale		Umidità di esercizio (t=20 °C)	Temperatura di impiego	Temperatura di immagazzinamento
IP23		≤ 90 %	from -10 °C to +40 °C	from -25 °C to +55 °C

Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

11/04

Questa macchina è stata progettata nel rispetto di tutte le direttive e normative in materia. Tuttavia può generare dei disturbi elettromagnetici che possono interferire con altri sistemi come le telecomunicazioni (telefono, radio o televisione) o altri sistemi di sicurezza. I disturbi possono provocare problemi nella sicurezza dei sistemi interessati. Leggete e comprendete questa sezione per eliminare o ridurre il livello dei disturbi elettromagnetici generati da questa macchina.



La macchina è stata progettata per funzionare in ambienti di tipo industriale. Il suo impiego in ambienti domestici richiede particolari precauzioni per l'eliminazione dei possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve installare e impiegare la macchina come precisato in questo manuale. Se si riscontrano disturbi elettromagnetici l'operatore deve porre in atto azioni correttive per eliminarli, avvalendosi, se necessario, dell'assistenza della Lincoln Electric.

Prima di installare la macchina, controllate se nell'area di lavoro vi sono dispositivi il cui funzionamento potrebbe risultare difettoso a causa di disturbi elettromagnetici. Prendete in considerazione i seguenti:

- Cavi di entrata o di uscita, cavi di controllo e cavi telefonici collocati nell'area di lavoro, presso la macchina o nelle adiacenze di questa.
- Trasmettitori e/o ricevitori radio o televisivi. Computers o attrezzature controllate da computer.
- Impianti di sicurezza e controllo per processi industriali. Attrezzature di taratura e misurazione.
- Dispositivi medici individuali come cardiostimolatori (pacemakers) o apparecchi acustici.
- Verificare che macchine e attrezzature funzionanti nell'area di lavoro o nelle vicinanze siano immuni da possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve accertare che tutte le attrezzature e dispositivi nell'area siano compatibili. A questo scopo può essere necessario disporre misure di protezione aggiuntive.
- L'ampiezza dell'area di lavoro da prendere in considerazione dipende dalla struttura dell'area e dalle altre attività che vi si svolgono.

Per ridurre le emissioni elettromagnetiche della macchina tenete presenti le seguenti linee guida.

- Collegare la macchina alla fonte di alimentazione come indicato da questo manuale. Se vi sono disturbi, può essere necessario prendere altre precauzioni, come un filtro sull'alimentazione.
- I cavi in uscita vanno tenuti più corti possibile e l'uno accanto all'altro. Se possibile mettere a terra il pezzo per ridurre le emissioni elettromagnetiche. L'operatore deve controllare che questa messa a terra non provochi problemi o pericoli alla sicurezza del personale e della macchina e attrezzature.
- Si possono ridurre le emissioni elettromagnetiche schermando i cavi nell'area di lavoro. Per impieghi particolari questo può diventare necessario.

AVVERTENZA

Gli equipaggiamenti in classe A non sono prodotti per essere usati in ambienti residenziali dove l'energia elettrica in bassa tensione è fornita da un sistema pubblico. A causa di disturbi condotti ed irradiati ci possono essere delle difficoltà a garantire la compatibilità elettromagnetica in questi ambienti.



AVVERTENZA

Questa saldatrice è conforme alla normativa IEC 61000-3-12 a condizione che la potenza di corto circuito nel punto di collegamento tra la linea elettrica dell'utilizzatore e quella del fornitore pubblico di energia elettrica sia uguale o maggiore a:

POWERTEC 305C PRO:	$S_{sc} \geq 1,7 \text{ MVA}$
POWERTEC 355C PRO:	$S_{sc} \geq 2 \text{ MVA}$
POWERTEC 425C PRO:	$S_{sc} \geq 3,5 \text{ MVA}$



E' responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore assicurarsi, consultandosi con l'ente fornitore dell'energia elettrica, se necessario, che la saldatrice sia connessa solo ad una rete elettrica con una potenza di corto circuito maggiore o uguale a quanto indicato nella tabella sopra.



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.

	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.
	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.
	LA FOLGORAZIONE ELETTRICA E' MORTALE: Le macchine per saldatura generano tensioni elevate. Non toccate l'elettrodo, il morsetto di massa o pezzi da saldare collegati alla macchina quando la macchina è accesa. Mantenetevi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto e pezzi collegati a questo.
	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, all'elettrodo e al pezzo. Se si riscontrano danni all'isolamento sostituire immediatamente il cavo. Non posare la pinza portaelettrodo direttamente sul banco di saldatura o qualsiasi altra superficie in contatto con il morsetto di massa per evitare un innesco involontario dell'arco.
	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") e i saldatori con un cardiostimolatore devono consultare il loro medico su possibili rischi prima di impiegare questa macchina.
	CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.
	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.
	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.
	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.
	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.
	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.
	MARCHIO DI SICUREZZA: Questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.

	<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>

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

Introduzione

Le saldatrici **POWERTEC C PRO** consentono di effettuare i seguenti tipi di saldatura:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-GS / FCAW-SS

La seguente apparecchiatura è stata aggiunta a **POWERTEC 305C PRO** e **355C PRO**:

- CD con manuale operativo
- Supporto pistola con materiale vite
- Cavo di massa - 3m
- Tubo del gas - 2m
- Fascetta tubo
- Fusibile a fusione lenta - 3 A
- Catena zincata - 0,35m

I seguenti componenti sono stati aggiunti a **POWERTEC 425C PRO**:

- CD con manuale operativo

- Supporto pistola con materiale vite
- Cavo di massa - 3m
- Tubo del gas - 2m
- Fascetta tubo
- Tubi raffreddati ad acqua - blu (0,4m) e rosso (0,4m)
- Tubo flessibile con raccordo rapido per acqua - 0,2m.
- Fusibile a fusione lenta - 3 A

POWERTEC 425C PRO è stato concepito per funzionare con l'unità di raffreddamento e COOL ARC 25.

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

Installazione e Istruzioni Operative

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

Collocazione e ambiente

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

- Non collocare o impiegare la macchina su superfici inclinate più di 15° rispetto all'orizzontale.
- Non usare questa macchina per sgelare tubi.
- La macchina va collocata ove vi sia una circolazione di aria pulita senza impedimenti al suo movimento in entrata e uscita dalle feritoie. Non coprire la macchina con fogli di carta, panni o stracci quando è accesa.
- Tenere al minimo polvere e sporco che possano entrare nella macchina.
- Questa macchina ha una protezione di grado IP23. Tenetela più asciutta possibile e non posatela su suolo bagnato o dentro pozzanghere.
- Disponete la macchina lontana da macchinari controllati via radio. Il suo funzionamento normale può interferire negativamente sul funzionamento di macchine controllate via radio poste nelle vicinanze, con conseguenze di infortuni o danni materiali. Leggete la sezione sulla compatibilità elettromagnetica di questo manuale.

- Non impiegate la macchina in zone ove la temperatura ambiente supera i 40°C.

Fattore di Intermittenza e Surriscaldamento

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

Fattore di intermittenza 60%:

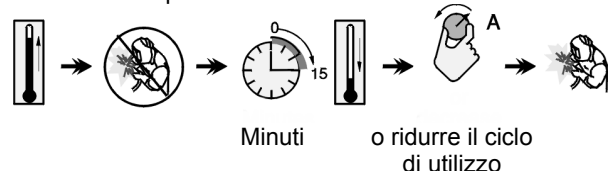


saldatura per 6 minuti

interruzione per 4 minuti

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

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



Minuti

o ridurre il ciclo di utilizzo

Collegamento all'alimentazione

AVVERTENZA

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

Prima di accendere la saldatrice, verificare tensione, fasi e frequenza dell'alimentazione. Controllare il collegamento dei cavi di messa a terra fra la macchina e la sua alimentazione. Le saldatrici **POWERTEC 305C PRO, 355C PRO e 425C PRO** possono essere collegate a una presa corrispondente con messa terra. Le tensioni di alimentazione ammissibile 3x230V 50/60Hz e 3x400V 50/60Hz (3x400V: impostazioni predefinite). Per ulteriori informazioni sull'alimentazione fare riferimento alla Sezione Specifiche tecniche del manuale e alla targhetta dati della macchina.

Nel caso si debba modificare la tensione di alimentazione:

- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia staccato dalla presa di rete e che la macchina sia SPENTA (interruttore su "0").
- Rimuovere il pannello laterale sinistro.
- Ricollegare X11 e X12 come da schema qui sotto.

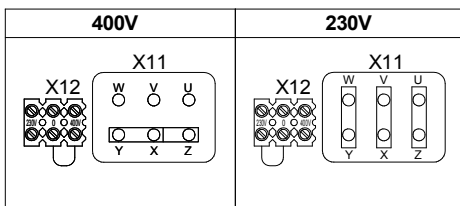


Figura 1.

- Rimontare il pannello laterale sinistro.

Assicuratevi che l'alimentazione fornisca una potenza sufficiente per il funzionamento normale della macchina. Nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale sono indicate le dimensioni necessarie per i fusibili ritardati (o interruttori automatici con caratteristica tipo "D") e cavi.

Riferirsi ai punti [1] e [18] delle immagini sotto.

Collegamenti in uscita

Riferirsi ai punti [6], [7] e [8] delle immagini sotto.

Comandi e possibilità operative

1. Interruttore di alimentazione ON/OFF (I/O): controlla l'alimentazione elettrica della macchina. Assicurarsi che la saldatrice sia collegata alla rete elettrica prima di accenderla ("I"). Quando l'alimentazione elettrica è collegata e l'interruttore di accensione è attivato, quest'ultimo si accende per indicare che la macchina è pronta per saldare.



2. Indicatore Protezione Termica: Questa spia luminosa si accende quando la macchina è in sovratemperatura e l'erogazione della corrente di uscita viene interrotta. Questo può accadere se la temperatura ambiente è superiore ai 40°C oppure se viene superato il ciclo di utilizzo. Lasciare accesa la macchina per permettere ai componenti interni di raffreddarsi; quando la spia luminosa si spegne, la macchina è nuovamente operativa.




3. Selettore di bassa tensione di saldatura: regolare la bassa tensione di saldatura. Il modello **POWERTEC 305C PRO** è dotato di 2 selettori (2 e 10 posizioni). I modelli **POWERTEC 355C PRO e 425C PRO** sono dotati di 2 selettori (3 e 10 posizioni).


AVVERTENZA

Non spostare il selettore di bassa tensione [3] durante la saldatura.

4. Display digitale: visualizza i parametri del processo di saldatura.
 - Indicatori di modalità: queste spie mostrano la modalità di funzionamento della macchina:

<input type="radio"/> SYNERGIC	la macchina funziona in modalità sinergica (modalità automatica)
<input type="radio"/> 	la macchina funziona in modalità manuale


- Display A: indica il valore della corrente di saldatura effettiva (in A), e dopo aver terminato il processo di saldatura, mostra il valore medio della corrente di saldatura. A seconda della modalità di lavoro, dopo che il valore WFS è cambiato [5], il display mostra A:

<input type="radio"/> SYNERGIC	Correzione della velocità abbinata automaticamente dalla macchina, nel range 0,75-1,25
<input type="radio"/> 	Il valore delle rettificato WFS in m/min.

- Display V: indica il valore effettivo della tensione di carico 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 [5], il display è vuoto.



5. Manopola di comando WFS (Velocità di alimentazione filo): A seconda della modalità di funzionamento della macchina, questa manopola controlla:

<input type="radio"/> SYNERGIC	Consente una correzione della velocità abbinata automaticamente dalla macchina nel range $\pm 25\%$.
<input type="radio"/> 	Consente il controllo continuo della velocità di alimentazione del filo nell'intervallo 1,0 - 20m/min.

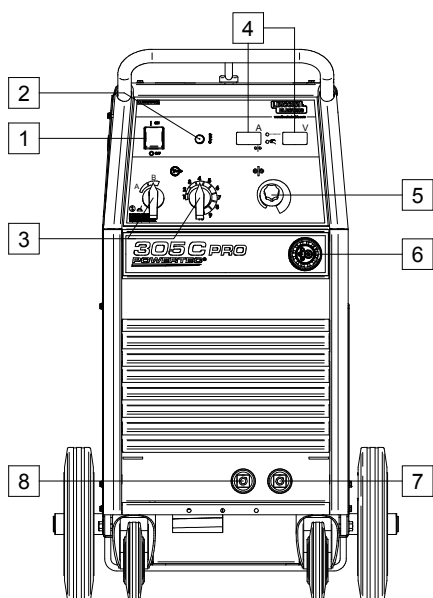


Figura 2.

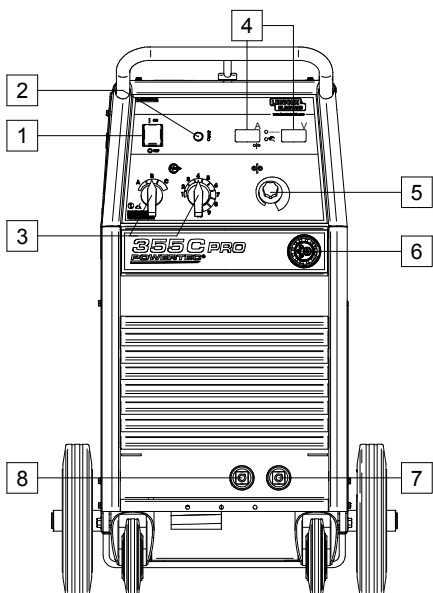


Figura 3.

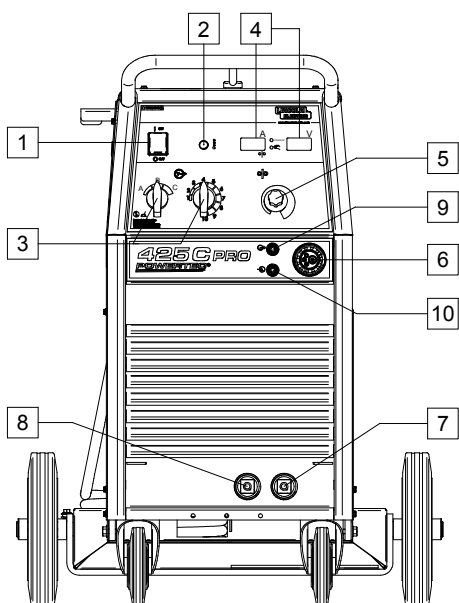


Figura 4.

6. Pres a EURO: per il collegamento di una torcia per saldatura (per processi GMAW, FCAW-GS / FCAW-SS).



7. Pres a di uscita negativa ad alta induttanza: per il collegamento di un cavo di massa.



8. Pres a di uscita negativa a bassa induttanza: per il collegamento di un cavo di massa.



9. Raccordo rapido (solo POWERTEC 425C PRO): uscita liquido refrigerante (alimenta il refrigerante freddo alla torcia).



10. Raccordo rapido (solo POWERTEC 425C PRO): ingresso liquido refrigerante (riceve il refrigerante caldo dalla torcia).



AVVERTENZA

La pressione massima del liquido di raffreddamento è di 5 bar.



11. Raccordo rapido (solo POWERTEC 425C PRO): ingresso liquido refrigerante (riceve il refrigerante freddo per le macchine di saldatura).



12. Raccordo rapido (solo POWERTEC 425C PRO): uscita liquido refrigerante (alimenta il refrigerante dalle macchine di saldatura).



AVVERTENZA

La pressione massima del liquido di raffreddamento è di 5 bar.



AVVERTENZA

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



AVVERTENZA

Per garantire un funzionamento privo di guasti, utilizzare solo liquido di raffreddamento raccomandato dal costruttore della pistola di saldatura e/o unità di raffreddamento (vedi capitolo "Accessori").

POWERTEC 305C PRO & 355C PRO

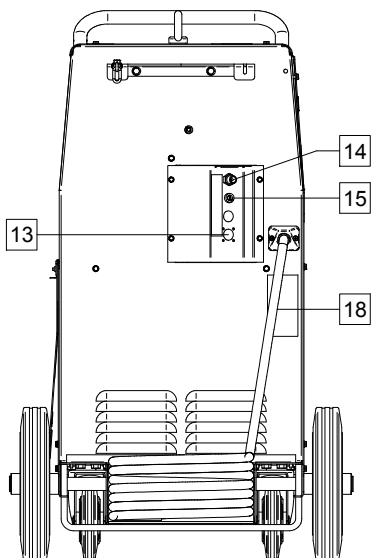


Figura 5.

POWERTEC 425C PRO

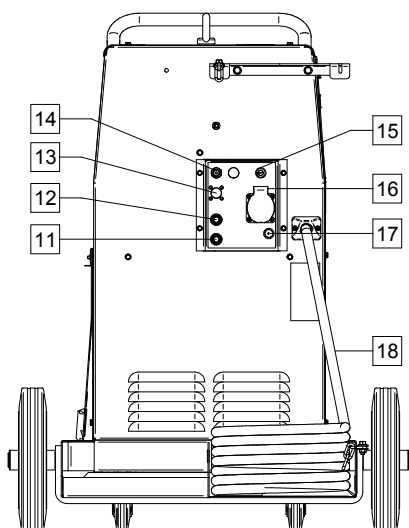


Figura 6

13. Foro con tappo: per presa riscaldatore di CO₂ (vedere capitolo "Accessori" – Kit presa riscaldatore di CO₂ K14009-1).

14. Connettore del gas: collegamento per la linea di gas.

AVVERTENZA

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

15. Fusibile a fusione lenta interrompe l'alimentazione elettrica quando la corrente supera il valore di 3 A. Quando il fusibile fonde, deve essere sostituito con un nuovo fusibile (vedere capitolo "Ricambi").

POWERTEC			
	305C PRO	355C PRO	425C PRO
Fusibile a fusione lenta	3A	3A	3A

16. Preso di alimentazione unità di raffreddamento (solo POWERTEC 425C PRO): Per alimentare unicamente l'unità di raffreddamento.

AVVERTENZA

La presa ha un'uscita di 230V, 2,5 A ed è protetta dal salvavita [17].

17. Interruttore salvavita (solo POWERTEC 425C PRO): Protegge la presa di alimentazione dell'unità di raffreddamento [16]. Stacca l'alimentazione quando la corrente super i 2,5 A. Premerlo per ripristinare l'alimentazione.

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

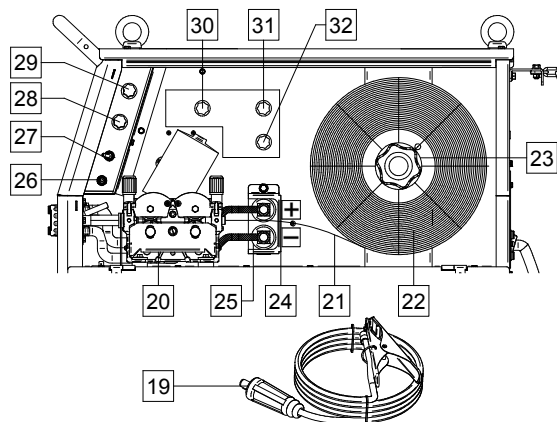


Figura 7.

19. Cavo di massa

20. Guidafilo (per processi GMAW, FCAW-GS / FCAW-SS): unità guidafilo a 4 rulli.

21. Filo per saldatura (per processi GMAW / FCAW-GS, FCAW-SS).

22. Filo con rocchetto (per processi GMAW / FCAW-GS, FCAW-SS): la macchina non include un filo su rocchetto.

23. Supporto per rocchetto: rocchetti con peso massimo di 15 kg. Può ospitare rocchetti di plastica, acciaio e fibra su albero da 51 mm. Accetta anche rocchetti di tipo Readi-Reel® tramite l'adattatore per albero incluso.

AVVERTENZA

Assicurarsi che il pannello laterale destro della macchina sia chiuso durante la saldatura.

24. Cambio polarità.

25. Morsettiera per cambio polarità (per processi GMAW, FCAW-GS / FCAW-SS): questa morsettiera consente di impostare la polarità (+ o -) del porta-elettrodo.

AVVERTENZA

La polarità positiva (+) è l'impostazione predefinita di fabbrica.

⚠ AVVERTENZA

Prima della saldatura, controllare la polarità di utilizzo dei fili.

Se è necessario modificare la polarità, l'utente deve:

- Spegnerne la saldatrice.
- Determinare la polarità del filo per il filo da utilizzare. Consultare i dati relativi al filo per questa informazione.
- Rimuovere il coperchio della morsetteria [24].

- Le estremità del filo sulla morsetteria [25] e il cavo di massa si collegano come indicato nella Tabella 1.
- Rimontare il coperchio della morsetteria.

⚠ AVVERTENZA

Il pannello laterale destro deve essere completamente chiuso durante la saldatura.

Tabella 1.

POLARITÀ POSITIVA (impostazione di fabbrica)	POLARITÀ NEGATIVA

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

27. **Selettore della modalità torcia:** consente di selezionare il funzionamento della torcia a 2 o 4 fasi (2T/4T). Le logiche di funzionamento per le modalità 2 e 4 fasi sono indicate nella Figura 8.

28. **Manopola di regolazione del tempo di burnback:** consente di impostare il tempo in cui la corrente di saldatura è ancora attiva dopo l'arresto dell'unità trainafile. Questo tempo supplementare impedisce che il filo si incolli al cordone di saldatura e prepara l'estremità del filo per l'innesco d'arco successivo.

29. **Manopola di controllo Run-in WFS:** imposta la velocità di avanzamento del filo dal momento in cui viene premuto il grilletto fino a quando viene stabilito un arco, nell'intervallo 0,1 -1,0 del valore impostato dalla "manopola di controllo WFS" [5].

30. **Manopola Diametro Filo:** Permette la scelta del diametro filo richiesto per il procedimento desiderato. Funziona soltanto nel modo sinergico.

31. **Manopola di controllo modalità sinergica/manuale:** attiva la scelta della modalità di funzionamento della macchina:

- Modalità sinergica: consente di scegliere il materiale saldato e il suo gas appropriato.
- Modalità manuale.

32. **Manopola di controllo gas di preflow:** regola il tempo nel quale il gas di protezione fuoriesce dopo l'attivazione del pulsante torcia e prima dell'attivazione dell'avanzamento del filo.

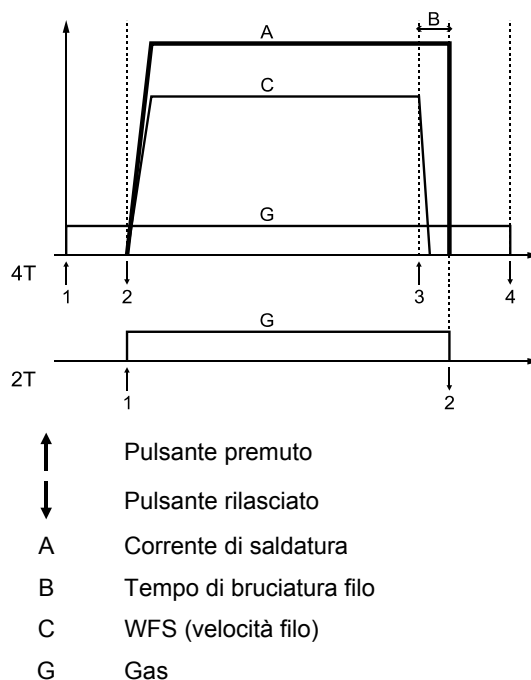


Figura 8

Collegamento dei cavi di saldatura

Inserire la spina del cavo di massa nella presa [7] o [8]. L'altra estremità di questo cavo si collega al pezzo da saldare tramite il morsetto di massa.

Collegare la torcia per il processo corretto (GMAW, FCAW-GS o FCAW-SS) alla presa Euro [6]. Il beccuccio passafilo e il tubo torcia devono essere regolati in base al tipo e al diametro del filo utilizzato.

Caricamento del rocchetto

I rocchetti tipo S300 e BS300 possono essere installati sul supporto per rocchetto [23] senza la necessità di un adattatore.

I rocchetti tipo S200, B300 o Readi-Reel® possono essere installati tramite un apposito adattatore acquistabile separatamente (vedere capitolo "Accessori").

Caricamento dei rocchetti tipo S300 e BS300

AVVERTENZA

Spegnere il generatore mentre si installa il filo (elettrodo).

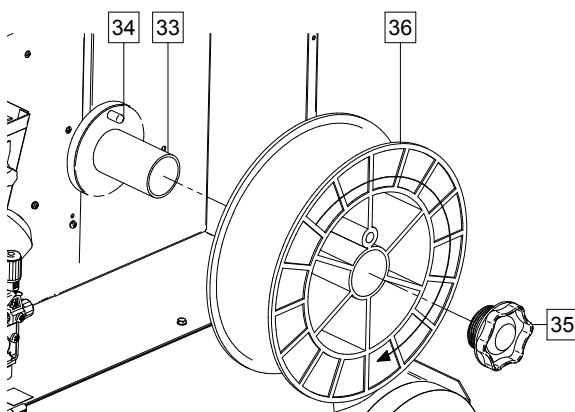


Figura 9.

- Spegnere la macchina.
- Aprire il pannello laterale destro.
- Svitare il dado di bloccaggio [35] e rimuoverlo dall'albero [33].
- Posizionare il rocchetto tipo S300 o BS300 [36] sull'albero [33] assicurandosi che il perno di fermo dell'albero [34] si inserisca nel foro sul retro del rocchetto tipo S300 o SB300.

AVVERTENZA

Posizionare il rocchetto tipo S300 o SB300 così da farlo ruotare in modo che il filo, quando avanza, venga sbobinato dalla parte inferiore del rocchetto stesso.

- Rimontare il dado di bloccaggio [35] avvitandolo bene.

Caricamento del rocchetto tipo S200

AVVERTENZA

Spegnere il generatore mentre si installa il filo (elettrodo).

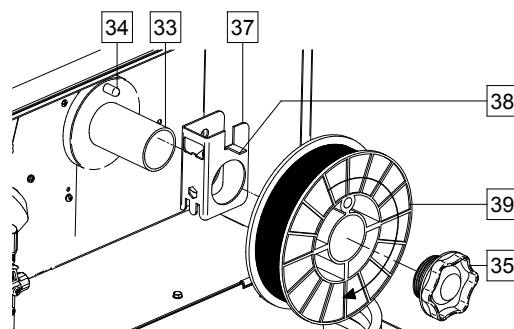


Figura 10.

- Spegnere la macchina.
- Aprire il pannello laterale destro.
- Svitare il dado di bloccaggio [35] e rimuoverlo dall'albero [33].
- Posizionare l'adattatore per rocchetto tipo S200 [37] sull'albero [33] assicurandosi che il perno di arresto dell'albero [34] si inserisca nel foro sul retro dell'adattatore [37]. L'adattatore per rocchetto tipo S200 può essere acquistato separatamente (vedere capitolo "Accessori").
- Posizionare il rocchetto tipo S200 [39] sull'albero [33] assicurandosi che il perno di arresto dell'adattatore [38] si inserisca nel foro sul retro del rocchetto.

AVVERTENZA

Posizionare il rocchetto tipo S200 così da farlo ruotare in modo che il filo, quando avanza, venga sbobinato dalla parte inferiore del rocchetto stesso.

- Rimontare il dado di bloccaggio [35] avvitandolo bene.

Caricamento del rocchetto tipo B300

AVVERTENZA

Spegnere il generatore mentre si installa il filo (elettrodo).

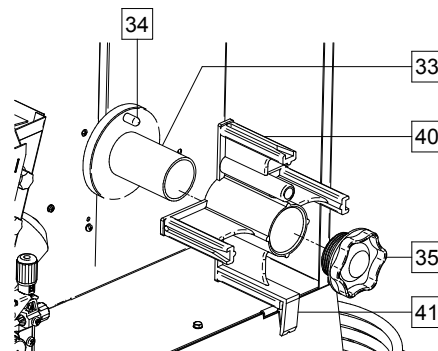


Figura 11.

- Spegnere la macchina.
- Aprire il pannello laterale destro.
- Svitare il dado di bloccaggio [35] e rimuoverlo dall'albero [33].
- Posizionare l'adattatore per rocchetto tipo B300 [40] sull'albero [33]. Assicurarsi che il perno di arresto sull'albero [34] si inserisca nel foro sul retro dell'adattatore. L'adattatore per rocchetto tipo B300 può essere acquistato separatamente (vedere capitolo "Accessori").
- Rimontare il dado di bloccaggio [35] avvitandolo bene.

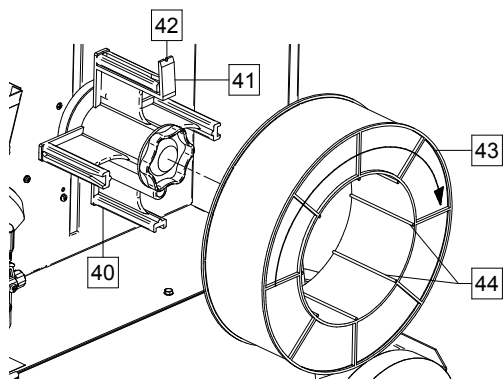


Figura 12.

- Ruotare l'albero e l'adattatore in modo che la linguetta di fissaggio [41] si trovi in posizione verticale (ore 12).
- Posizionare il rocchetto tipo B300 [43] sull'adattatore [40]. Inserire uno dei fili della gabbia interna del rocchetto B300 [44] nella fessura [42] della linguetta di fissaggio [41] e far scorrere il rocchetto sull'adattatore.

! AVVERTENZA

Posizionare il rocchetto tipo B300 così da farlo ruotare in modo che il filo, quando avanza, venga sbobinato dalla parte inferiore del rocchetto stesso.

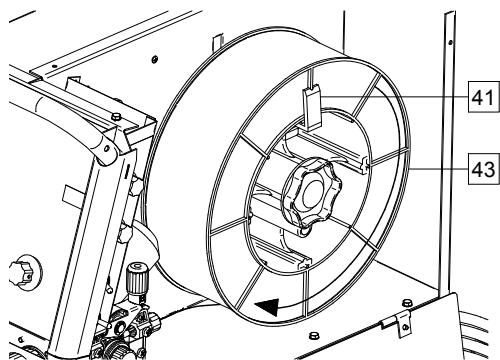


Figura 13.

Caricamento del rocchetto tipo Readi-Reel®

! AVVERTENZA

Spegnere il generatore mentre si installa il filo (elettrodo).

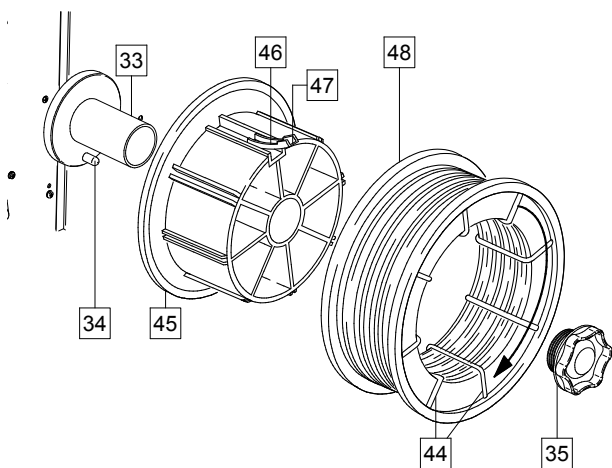


Figura 14.

- Spegnerne la macchina.
- Aprire il pannello laterale destro.
- Svitare il dado di fissaggio [35] e rimuoverlo dall'albero [33].
- Posizionare l'adattatore per rocchetto tipo Readi-Reel® [45] sull'albero [33]. Assicurarsi che il perno di arresto sull'albero [34] si inserisca nel foro sul retro dell'adattatore. L'adattatore per rocchetto tipo Readi-Reel® può essere acquistato separatamente (vedere capitolo "Accessori").
- Rimontare il dado di bloccaggio [35] avvintandolo bene.
- Ruotare l'albero e l'adattatore in modo che la linguetta di fissaggio [46] si trovi in posizione verticale (ore 12).
- Posizionare il rocchetto tipo Readi-Reel® [48] sull'adattatore [45]. Inserire uno dei fili della gabbia interna del rocchetto Readi-Reel® [44] nella fessura [47] sulla linguetta di fissaggio [46].

! AVVERTENZA

Posizionare il rocchetto tipo Readi-Reel® così da farlo ruotare in modo che il filo, quando avanza, venga sbobinato dalla parte inferiore del rocchetto stesso.

Caricamento del filo dell'elettrodo

- Spegnerne la macchina.
- Aprire il pannello laterale destro della saldatrice.
- Svitare il tappo di fissaggio del manicotto.
- Caricare il rocchetto con il filo [22] sul manicotto in modo che il rocchetto giri in senso orario quando il filo [21] viene fatto avanzare nell'alimentatore di filo.
- 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 scanalatura 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 il rocchetto del filo in senso antiorario e infilare l'estremità del filo nell'alimentatore di filo fino alla presa Euro.
- Regolare la forza del rullo pressatore dell'alimentatore di filo correttamente.

Regolazione della coppia frenante dell'adattatore.

L'adattatore è munito di un freno che evita lo srotolamento spontaneo del filo.

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.

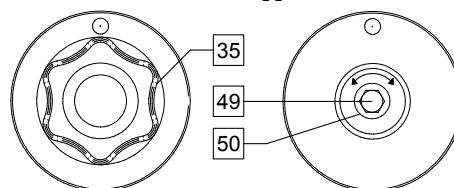


Figura 15.

- 35. Dado di fissaggio
- 49. Vite M10 di regolazione.
- 50. Molla di compressione.

Ruotando la vite M10 in senso orario si comprime di più la molla e si aumenta la coppia frenante.

Ruotando la vite M10 in senso antiorario si riduce la tensione della molla in modo da ridurre la coppia frenante.

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

Regolazione della pressione dei rulli

Il braccio di compressione controlla la quantità di forza che i rulli guida esercitano sul filo.

La forza della pressione viene regolata girando il dado di regolazione in senso orario per aumentare la forza, in senso antiorario per ridurla. La regolazione corretta del braccio di pressione offre la prestazione di saldatura migliore.

⚠ 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 dell'elettrodo nella torcia per saldatura

- Spegner la saldatrice.
- In base al processo di saldatura, collegare la torcia corretta alla presa euro. Nota: i parametri nominali della torcia e della saldatrice devono corrispondere.
- Rimuovere l'ugello dalla torcia e la punta di contatto o il tappo di protezione e la punta di contatto. Successivamente, raddrizzare la torcia.
- Inserire il filo attraverso il tubo di guida, sul rullo e nel tubo di guida della presa Euro nel tubo della torcia. Il filo può essere spinto all'interno del tubo torcia per alcuni centimetri e deve entrare facilmente senza esercitare alcuna resistenza.

⚠ AVVERTENZA

Se occorre fare forza, è probabile che il filo sia fuori dal tubo torcia

- Accendere la saldatrice.
- Premere il pulsante sulla torcia per far avanzare il filo attraverso il tubo torcia fino a che il filo stesso non fuoriesce dall'estremità filettata. In alternativa, si può usare l'interruttore Cold Inch / Gas Purge (Av. freddo / Spurgo gas) [26] – mantenerlo nella posizione "Cold Inch" fino a che il filo non fuoriesce dall'estremità filettata.
- Quando il pulsante della torcia oppure l'interruttore Cold Inch / Gas Purge [26] vengono rilasciati, il rocchetto del filo non deve sbobinarsi.
- Regolare quindi il freno del rocchetto del filo.
- Spegner la saldatrice.
- Installare una punta di contatto corretta.
- In base al processo di saldatura e al tipo di torcia, installare l'ugello (processo GMAW, FCAW-GS) o il tappo di protezione (processo FCAW-SS).

⚠ AVVERTENZA

Adottare precauzioni per tenere gli occhi e le mani al riparo dall'estremità della torcia mentre il filo fuoriesce dall'estremità filettata.

Sostituzione dei rulli guida

La saldatrice **POWERTEC 305C PRO, 355C PRO & 425C PRO** è equipaggiata con rullo trainafile V1,0/V1,2 per fili di acciaio. Per le altre dimensioni del filo è disponibile il kit trainafile corretto (vedere il capitolo "Accessori") e seguire le istruzioni:

- Spegner la saldatrice.

⚠ AVVERTENZA

Spegner l'alimentazione in ingresso della fonte di alimentazione della saldatura prima dell'installazione o della sostituzione dei rulli guida.

- Rilasciare le leve del rullo pressatore [51].
- Svitare il tappo/i tappi di fissaggio [52].
- Aprire il coperchio di protezione [53].
- Sostituire i rulli guida [54] con quelli compatibili corrispondenti al filo utilizzato.

⚠ ATTENZIONE

Spegner l'alimentazione in ingresso della fonte di alimentazione della saldatura prima dell'installazione o della sostituzione dei rulli guida.

⚠ AVVERTENZA

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

- Il tubo di guida dell'unità trainafile [55] e [56].
- Il tubo di guida della presa Euro [57].
- Ripristinare e serrare il coperchio di protezione [53] sui rulli trainafile.
- Avvitare i tappi di fissaggio [52].
- Far avanzare manualmente il filo dal rocchetto, attraverso il tubo di guida, sul rullo e sul tubo di guida della presa Euro fino al tubo della torcia.
- Bloccare il/i tensionatore/i [51].

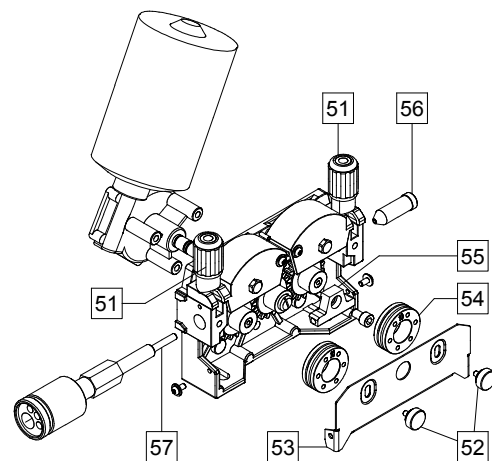


Figura 16.

Collegamento gas

- Collegare il tubo del gas al connettore del gas [18] sul pannello posteriore della saldatrice.
- Posizionare la bombola del gas nell'apposito porta-bombola sulla saldatrice e fissarla con la catena in dotazione.
- La bombola deve essere installata con un opportuno riduttore di pressione.
- Una volta installata correttamente la bombola con il relativo riduttore di pressione, collegare il tubo del gas al riduttore di pressione tramite l'apposita fascetta.



AVVERTENZA

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



AVVERTENZA

Fissare sempre la bombola del gas in posizione verticale utilizzando un apposito supporto su parete o su carrello. Ricordarsi di chiudere la valvola della bombola del gas una volta terminata l'operazione di saldatura.

Collegamento e controllo unità di raffreddamento (solo POWERTEC 425C PRO)

POWERTEC 425C PRO è concepita per funzionare con l'unità di raffreddamento **COOL ARC 25** (vedere capitolo "Accessori").

Per collegare **COOL ARC 25** al **POWERTEC 425C PRO** vedere il manuale dell'operatore per l'unità.

La **POWERTEC 425C PRO** consente all'unità di raffreddamento al lavoro automatico:

- Quando viene avviata una saldatura, il dispositivo di raffreddamento si accende automaticamente.
- Quando la saldatura viene interrotta, l'unità di raffreddamento continua a funzionare per circa 5 min., dopo questo tempo, viene spenta automaticamente.
- Se la saldatura viene riavviata in un tempo inferiore a 5 min., l'unità di raffreddamento continua a funzionare.

La **POWERTEC 425C PRO** ha la possibilità di spegnere il funzionamento automatico dell'unità di raffreddamento e impostarla in funzionamento continuo. Se è necessario cambiare il tipo di funzionamento dell'unità di raffreddamento:

- Spegnere la **POWERTEC 425C PRO**.
- Impostare la manopola di selezione del diametro del filo [30] in posizione "1,0". Impostare la manopola della selezione del materiale saldato e del gas [31] in posizione "CRNI (98% AR 2% CO₂)".
- Accendere la **POWERTEC 425C PRO**.
- Entro 15s portare la manopola di selezione del diametro del filo [30] in posizione "1,2" e la manopola di selezione del materiale saldato e della miscela di gas [31] sulla posizione "ACCIAIO (100% CO₂)" – l'unità di raffreddamento è stata accesa e il display "V" visualizza "on".

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



AVVERTENZA

Il display "V" visualizza informazioni sulla modalità di funzionamento dell'unità di raffreddamento ad acqua ("5"/"on") per 2 secondi dopo l'erogazione che **POWERTEC 425C PRO** è accesa.

Processi di saldatura GMAW, FCAW-GS, FCAW-SS

Le saldatrici **POWERTEC 305C PRO, 355C PRO & 405C PRO** possono essere usate per saldare con i processi GMAW, FCAW-GS e FCAW-SS in modo manuale.

POWERTEC 305C PRO, 355C PRO & 405C PRO sono stati forniti con il processo GMAW e FCAW-GS sinergico.

Le saldatrici **POWERTEC 305C PRO, 355C PRO & 405C PRO** non includono la torcia necessaria per la saldatura GMAW, FCAW-GS o FCAW-SS. In base al processo di saldatura, è possibile acquistarla separatamente (vedere capitolo "Accessori").

Preparazione della macchina per i processi di saldatura GMAW, FCAW-GS e FCAW-SS.

Procedura per iniziare a saldare con i processi GMAW, FCAW-GS o FCAW-SS:

- Spegner la macchina.
- Collocare la macchina vicino all'area di lavoro, in una posizione il più possibile riparata dagli spruzzi di saldatura e che consenta di non piegare eccessivamente il cavo torcia.
- Stabilire la polarità del filo in funzione del filo utilizzato. Per ottenere questa informazione, consultare la scheda tecnica del filo. Se necessario, cambiare la polarità. Vedere punto [25] – Morsettiera di cambio polarità.
- Collegare l'uscita della torcia per processo GMAW, FCAW-GS o FCAW-SS alla presa Euro [6].
- Collegare il cavo di massa [19] alla presa di uscita [7] o [8].
- Collegare il cavo massa al pezzo da saldare mediante la pinza di massa.
- Accertarsi, se necessario (**POWERTEC 425C PRO** con unità di raffreddamento), che l'unità di raffreddamento è stata collegata.
- Installare il filo corretto.
- Installare i rulli trainafilo corretti.
- Accendere la macchina.
- Inserire il filo nella torcia per saldatura.



AVVERTENZA

Mantenere il cavo torcia il più possibile rettilineo quando si carica il filo (elettrodo) attraverso il cavo stesso.



AVVERTENZA

Non usare mai una torcia difettosa.

- Controllare la portata del gas tramite il selettore di spurgo del gas [26] – processo GMAW e FCAW-GS.
- Chiudere il pannello laterale destro.
- La saldatrice è ora pronta per saldare.



AVVERTENZA

Il pannello laterale destro deve essere completamente chiuso durante la saldatura.

⚠ AVVERTENZA

Mantenere il cavo della torcia il più rettilineo possibile durante la saldatura o il caricamento del filo (elettrodo) attraverso il cavo stesso.

⚠ AVVERTENZA

Non avvolgere o tirare il cavo sugli spigoli vivi.

- Applicando i principi di salute e sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento alle operazioni di saldatura, si può iniziare a saldare.

Saldatura in modalità manuale

Quando la manopola di controllo [31] è impostata in posizione "Manuale", la saldatura in modalità manuale è possibile.

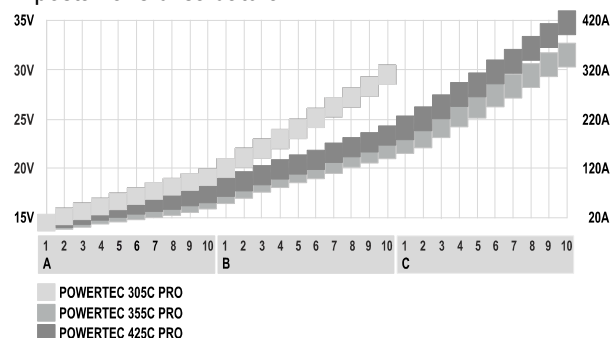
La modalità manuale consente la saldatura:

- GMAW
- FACW-GS
- FCAW-SS

In modalità manuale è possibile impostare:

- la tensione di carico della saldatura
- WFS
- Ritorno di combustione
- Fase di prova di WFS
- Tempo di Pre flow
- A 2 fasi/a 4 fasi

Il grafico che segue può essere utile per la selezione di impostazione di saldatura:



La selezione della modalità 2 fasi – 4 fasi cambia il funzionamento del pulsante torcia.

- Il funzionamento a 2 fasi consente di attivare e disattivare direttamente la saldatura. Il processo di saldatura viene attivato quando si preme il pulsante torcia.
- Il funzionamento a 4 fasi consente di continuare a saldare anche quando il pulsante torcia viene rilasciato. Per interrompere la saldatura occorre premere nuovamente il pulsante torcia. Il funzionamento a 4 fasi facilita l'esecuzione delle saldature lunghe.

La manopola di regolazione del tempo di burnback: consente di impostare il tempo in cui la corrente di saldatura è ancora attiva dopo l'arresto dell'unità trainafile. Questo tempo supplementare impedisce che il filo si incolli al cordone di saldatura e prepara l'estremità del filo per l'innesco d'arco successivo.

Prova WFS: imposta la velocità di avanzamento del filo dal momento in cui viene premuto il pulsante torcia fino alla formazione dell'arco di saldatura.

Tempo di preflow: regola il tempo nel quale il gas di protezione fuoriesce dopo l'attivazione del pulsante torcia e prima dell'attivazione dell'avanzamento del filo.

Saldatura in modalità sinergica

La modalità sinergica consente la saldatura GMAW e FCAW-GS secondo la Tabella 2.

Tabella 2.

		POWERTEC		
		305C PRO	355C PRO	425C PRO
Acciaio (80%Ar/20%CO ₂)	Ø0,8	X	X	X
	Ø1,0	X	X	X
	Ø1,2	X	X	X
Acciaio (100%CO ₂)	Ø0,8	X	X	X
	Ø1,0	X	X	X
	Ø1,2	X	X	X
CRNI (98%Ar/2%CO ₂)	Ø0,8	X	X	X
	Ø1,0	X	X	X
	Ø1,2	X	X	X
Alluminio (100% Ar)	Ø1,0	X	X	X
	Ø1,2	X	X	X
CORE* (80%Ar/20%CO ₂)	Ø1,2	X	X	X
	Ø1,6	X	X	X

* Filo animato per il processo FCAW-GS.

La saldatura in modalità sinergica è possibile quando sono impostati Diametro filo [30] e Materiale saldato e Gas appropriato [31].

⚠ AVVERTENZA

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

In modalità sinergica è possibile impostare:

- Diametro del filo
- Materiale saldato e Gas appropriato
- la tensione di carico della saldatura



AVVERTENZA

Per la saldatura in modalità sinergica la macchina seleziona automaticamente la corretta velocità del filo di alimentazione per ogni posizione del commutatore di tensione del carico di saldatura [3]. Il valore automatico della velocità può essere regolato nella gamma del 25% dalla manopola di controllo SCS [5].

- Ritorno di combustione
- Fase di prova di WFS
- Tempo di Pre flow
- A 2 fasi/a 4 fasi

La selezione della modalità 2 fasi – 4 fasi cambia il funzionamento del pulsante torcia.

- Il funzionamento a 2 fasi consente di attivare e disattivare direttamente la saldatura. Il processo di saldatura viene attivato quando si preme il pulsante torcia.
- Il funzionamento a 4 fasi consente di continuare a saldare anche quando il pulsante torcia viene rilasciato. Per interrompere la saldatura occorre premere nuovamente il pulsante torcia. Il funzionamento a 4 fasi facilita l'esecuzione delle saldature lunghe.

La manopola di regolazione del tempo di burnback: consente di impostare il tempo in cui la corrente di saldatura è ancora attiva dopo l'arresto dell'unità trainafile. Questo tempo supplementare impedisce che il filo si incolli al cordone di saldatura e prepara l'estremità del filo per l'innesco d'arco successivo.

Prova WFS: imposta la velocità di avanzamento del filo dal momento in cui viene premuto il pulsante torcia fino alla formazione dell'arco di saldatura.

Tempo di preflow: regola il tempo nel quale il gas di protezione fuoriesce dopo l'attivazione del pulsante torcia e prima dell'attivazione dell'avanzamento del filo.

Manutenzione



AVVERTENZA

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

Qualsiasi danno evidente deve essere segnalato e fatto riparare.

Manutenzione corrente (quotidiana)

- Controllare le condizioni della guaina isolante e dei collegamenti dei cavi di massa e la guaina isolante del cavo di alimentazione. In presenza di qualsiasi danno alla guaina isolante, sostituire immediatamente il cavo.
- Rimuovere gli spruzzi dal cono della torcia. Gli spruzzi possono interferire con il flusso del gas di protezione verso l'arco.
- Controllare lo stato della torcia: sostituirla, se necessario.
- Controllare stato e funzionamento del ventilatore di raffreddamento. Mantenerne pulite le feritoie.

Manutenzione periodica (ogni 200 ore di lavoro, ma non meno di una volta all'anno)

Eseguire la manutenzione corrente e, in aggiunta:

- Pulire la macchina. Usare un getto d'aria asciutto e a bassa pressione per rimuovere la polvere dall'involucro esterno e dall'interno.
- Se necessario, pulire e serrare tutti i terminali di saldatura.

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



AVVERTENZA

Non toccare parti sotto tensione.



AVVERTENZA

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



AVVERTENZA

Prima di svolgere qualsiasi operazione di manutenzione e servizio staccare la macchina dalla rete di alimentazione. Dopo ogni riparazione, eseguire le prove necessarie ad assicurare la sicurezza.

Trasporto e sollevamento



! AVVERTENZA

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

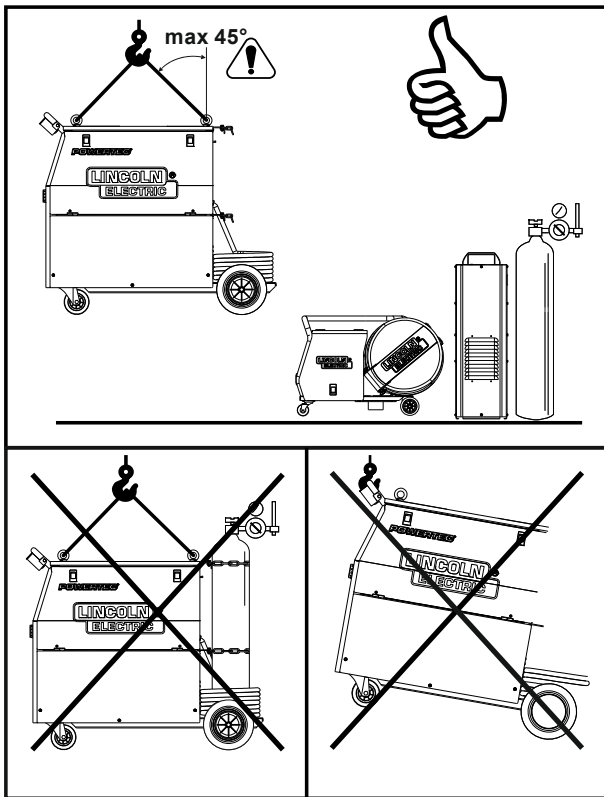


Figura 17.

Trasporto sicuro delle saldatrici

POWERTEC 305C PRO, 355C PRO & 425C PRO:

- Utilizzare un'apparecchiatura di portata adeguata per sollevare e sostenere la saldatrice.
- Sollevare e sostenere sempre la saldatrice utilizzando entrambi gli occhielli.
- Non usare un solo occhiello per sollevare o sostenere la saldatrice.
- Sollevare solo la saldatrice. Rimuovere quindi preventivamente la bombola del gas, l'unità di raffreddamento, l'alimentatore di filo e gli altri accessori installati.
- Avvitare una vite a occhiello e applicare il carico assialmente con un angolo di 45 gradi come indicato in Figura 17.
- Accertarsi che le funi di sollevamento siano di uguale lunghezza.
- Non usare la maniglia per sollevare o sostenere la saldatrice.

RAEE (WEEE)

07/06

Italiano



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.

Schema Elettrico

Far riferimento alla sezione "Parti di Ricambio".

Accessori Consigliati

K14037-1	Unità raffreddamento COOLARC-25.
K10420-1	Refrigerante Acorox (2 x 5 l).
K14009-1	Kit di collegamento del riscaldatore CO ₂ .
K14071-1	Kit griglia POWERTEC C PRO.
K14042-1	Adattatore per rocchetto tipo S200.
K10158-1	Adattatore per rocchetto tipo B300.
K363P	Adattatore per rocchetto tipo Readi-Reel®.

CAVO DI MASSA

K14011-1	Cavo di massa da 3 m (POWERTEC 305C PRO).
K14018-1	Cavo di massa da 3 m (POWERTEC 355C PRO & POWERTEC 425C PRO).

LINC GUN™

K10413-24	Torcia raffreddata a gas LG 240 G (220A 60%) – 3m, 4m, 5m.
K10413-26	Torcia raffreddata a gas LG 260 G (260A 60%) – 3m, 4m, 5m.
K10413-36	Torcia raffreddata a gas LG 360 G (335A 60%) – 3m, 4m, 5m.
K10413-42	Torcia raffreddata a gas LG 420 G (380A 60%) – 3m, 4m, 5m.
K10413-410	Torcia raffreddata ad acqua LG 410 W (350A 100%) – 3m, 4m, 5m.