

# SPEEDTEC 180C & 200C

---

## MANUALE OPERATIVO



ITALIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

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

- Esamini Imballo ed Equipaggiamento per rilevare eventuali danneggiamenti. Le richieste per materiali danneggiati dal trasporto devono essere immediatamente notificate al rivenditore.
- Per ogni futuro riferimento, compilare la tabella sottostante con le informazioni di identificazione equipaggiamento. Modello, Codice (Code) e Matricola (Serial Number) sono reperibili sulla targa dati della macchina.

Modello:
Codice e matricola:
Data e Luogo d'acquisto

## INDICE ITALIANO

Informazioni sulla progettazione ecocompatibile.....	3
Compatibilità Elettromagnetica (EMC).....	5
Sicurezza.....	6
Introduzione.....	8
Installazione e Istruzioni Operative .....	8
RAEE (WEEE).....	19
Parti di Ricambio .....	19
REACH.....	19
Ubicazione dei Centri Assistenza Autorizzati .....	19
Schema Elettrico .....	19
Accessori Consigliati .....	20

# Specifiche Tecniche

NOME		INDICE				
SPEEDTEC 180C		K14098-1				
SPEEDTEC 200C		K14099-1				
INGRESSO						
		180C	200C			
Tensione di alimentazione $U_1$	230 Vac $\pm$ 10%, monofase		115 Vac $\pm$ 10%, monofase	230 Vac $\pm$ 10%, monofase		
Frequenza	50/60 Hz					
Amperaggio in ingresso $I_{1max}$	27A		23A	27A		
Potenza assorbita per ciclo nominale (40 °C)	6,2kVA @ 25% Duty Cycle		2,6kVA @ 40% Duty Cycle	6,2kVA @ 25% Duty Cycle		
$\cos \phi$	0,99					
Gruppo/Classe EMC	II / A					
USCITA NOMINALE						
180C	GMAW	51 Vdc	Ciclo di 40 °C (su periodo di 10 minuti)		Tensione nominale in uscita	
			100	110A	19,5 Vdc	
	FCAW-SS	51 Vdc	25	200A	24 Vdc	
			100	110A	19,5 Vdc	
	SMAW	51 Vdc	25	200A	24 Vdc	
			100	100A	24 Vdc	
			30	160A	26,4 Vdc	
			100	110A	19,5 Vdc	
200C	230Vac	GMAW	51 Vdc	100	110A	19,5 Vdc
			25	200A	24 Vdc	
		FCAW-SS	51 Vdc	100	110A	19,5 Vdc
			25	200A	24 Vdc	
		SMAW	51 Vdc	100	100A	24 Vdc
			30	160A	26,4 Vdc	
	GTAW	51 Vdc	100	100A	14 Vdc	
		40	160A	16,4 Vdc		
	115Vac	GMAW	51 Vdc	100	75A	17,7 Vdc
			40	100A	19 Vdc	
		FCAW-SS	51 Vdc	100	75A	17,7 Vdc
			40	100A	19 Vdc	
SMAW		51 Vdc	100	60A	22,4 Vdc	
		40	80A	23,2 Vdc		
GTAW	51 Vdc	100	90A	13,6 Vdc		
	40	125A	15 Vdc			
GAMMA CORRENTE DI SALDATURA						
180C	GMAW		FCAW-SS	SMAW	GTAW	
	20A – 200A		20A – 200A	20 – 160A	-	
200C	230Vac	20A – 200A	20A – 200A	20 – 160A	20A – 160A	
	115Vac	20A – 100A	20A – 100A	20 – 80A	20A – 125A	
DIMENSIONI RACCOMANDATE PER CAVI E FUSIBILI						
180C	Fusibile o Interruttore			Cavo di alimentazione		
	Tipo B 16A (Tipo B 25A)**			3 Conduttori, 2,5mm <sup>2</sup>		
200C						

<b>DIMENSIONI</b>				
	Peso	Altezza	Larghezza	Lunghezza
<b>180C</b>	17,3 kg	396 mm	246 mm	527 mm
<b>200C</b>				
<b>DIAMETRO DEL FILO / GAMMA DI VELOCITÀ DELL'UNITÀ TRAINAFILO</b>				
	Gamma WFS	Fili pieni	Fili di alluminio	Fili animati
<b>180C</b>	1.5 ÷ 15 m/min	0.6 ÷ 1.0	-	0.9 ÷ 1.1
<b>200C</b>	1.5 ÷ 15 m/min	0.6 ÷ 1.0	1.0	0.9 ÷ 1.1
	Protezione nominale	Umidità di esercizio (t=20 °C)	Temperatura di funzionamento	Temperatura di immagazzinamento
	IP23	≤ 95%	da -10°C a +40°C	da -25°C a 55°C

\*\* Quando si salda alla massima  $I_2 > 160A$  corrente cambiare la spina di ingresso con una maggiore di 16A.

# Informazioni sulla progettazione ecocompatibile

Questa attrezzatura è stata progettata per garantirne la compatibilità alla Direttiva 2009/125/CE e al Regolamento 2019/1784/UE.

Efficienza e consumo energetico al minimo:

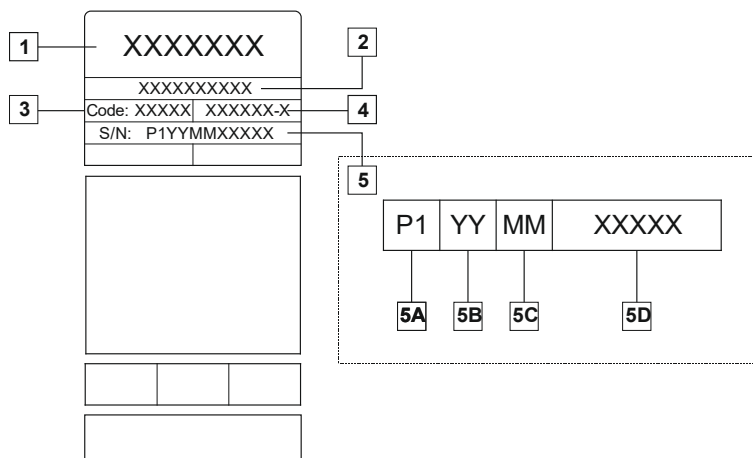
Indice	NOME	Efficienza con consumo energetico massimo / consumo energetico al minimo	Modello equivalente
K14098-1	SPEEDTEC-180C 230V1PH	81,6% / 42W	Nessun modello equivalente
K14099-1	SPEEDTEC-200C 230V1PH	80,7% / 47W	Nessun modello equivalente

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

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

Il valore di efficienza e il consumo al minimo sono stati misurati con il metodo e le condizioni definite nella norma di prodotto EN 60974-1:20XX

Nome del costruttore, nome del prodotto, codice, numero di prodotto, numero di serie e data di produzione sono riportati sulla targhetta identificativa.



Dove:

- 1- Nome e indirizzo del costruttore
- 2- Nome del prodotto
- 3- Codice
- 4- Numero prodotto
- 5- Numero di serie
  - 5A- paese di produzione
  - 5B- anno di produzione
  - 5C- mese di produzione
  - 5D- numero progressivo diverso per ciascuna macchina

Consumo tipico di gas per attrezzature **MIG/MAG**:

Tipo di materiale	Diametro filo	Positivo elettrodo CC		Alimentazione filo [m/min]	Gas di protezione	Flusso di gas [l/min]
		Corrente [A]	Tensione [V]			
Carbonio, acciaio basso legato	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO <sub>2</sub> 25%	12
Alluminio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Acciaio austenitico inossidabile	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O <sub>2</sub> 2% / He 90%, Ar 7,5% CO <sub>2</sub> 2,5%	14 ÷ 16
Lega di rame	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

#### Processo TIG:

Nel processo di saldatura TIG, il consumo di gas dipende dalla sezione dell'ugello. Per torce di uso comune:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

**Avviso:** Portate eccessive provocano turbolenza nel flusso di gas con conseguente possibile aspirazione di sostanze contaminanti presenti nell'atmosfera nel pozzetto di saldatura.

**Avviso:** Un vento trasversale o corrente possono interrompere la copertura del gas di protezione; per risparmiare il consumo di gas di protezione utilizzare uno schermo per bloccare il flusso d'aria.



**Fine vita**

Al termine della durata utile del prodotto, occorre smaltirlo per il riciclaggio in conformità alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE), informazioni sullo smaltimento del prodotto e sulle materie prime essenziali (CRM) presenti nel prodotto sono disponibili sul sito <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

# Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

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 descritto 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.

## **ATTENZIONE**

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.



## **ATTENZIONE**

In presenza di campi elettromagnetici di forte intensità, la corrente di saldatura può subire fluttuazioni.

## **ATTENZIONE**

Questa apparecchiatura è conforme alla normativa IEC 61000-3-12.







## ATTENZIONE

Questa macchina deve essere impiegata solo da personale qualificato. Assicuratevi che tutte le procedure di installazione, impiego, manutenzione e riparazione vengano eseguite solamente da persone qualificate. Leggere e comprendere questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone, o danni alla macchina. Leggere e comprendere le spiegazioni seguenti sui simboli di avvertenza. La Lincoln Electric non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti a installazione non corretta, incuria o impiego in modo anormale.

	<p><b>AVVERTENZA:</b> Questo simbolo indica che occorre seguire le istruzioni per evitare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni a questa macchina. Proteggete voi stessi e gli altri dalla possibilità di seri infortuni anche mortali.</p>
	<p><b>LEGGERE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI:</b> Leggere e comprendere questo manuale prima di far funzionare la macchina. La saldatura ad arco può presentare dei rischi. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni alla macchina.</p>
	<p><b>LA FOLGORAZIONE ELETTRICA E' MORTALE:</b> Le macchine per saldatura generano tensioni elevate. Non toccare l'elettrodo, il morsetto di massa o i pezzi da saldare collegati alla saldatrice quando la saldatrice è accesa. Mantenersi isolati elettricamente da elettrodo, morsetto di massa e pezzi da saldare collegati.</p>
	<p><b>MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA:</b> 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><b>MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA:</b> Ispezionare periodicamente i cavi di alimentazione, all'elettrodo e al pezzo. Se si riscontrano danni all'isolamento sostituire immediatamente il cavo. Non posare la pinza porta-elettrodo direttamente sul banco di saldatura o qualsiasi altra superficie in contatto con il morsetto di massa per evitare un innesco involontario dell'arco.</p>
	<p><b>I CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI:</b> Il passaggio di corrente elettrica in un conduttore produce campi elettromagnetici. Questi campi possono interferire con alcuni cardiostimolatori ("pacemaker"); pertanto i saldatori con un cardiostimolatore devono consultare il proprio medico prima di utilizzare questa macchina.</p>
	<p><b>CONFORMITÀ CE:</b> Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.</p>
	<p><b>RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI:</b> Conformemente a quanto prescritto nella Direttiva 2006/25/CE e alla norma EN 12198, l'apparecchiatura è di categoria 2. Si rende obbligatoria l'adozione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) con grado di protezione del filtro fino ad un massimo di 15, secondo quanto prescritto dalla Norma EN169.</p>
	<p><b>FUMI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI:</b> La saldatura può produrre fumi e gas dannosi alla salute. Evitate di respirare questi fumi e gas. Per evitare il pericolo l'operatore deve disporre di una ventilazione o di un'estrazione di fumi e gas che li allontanino dalla zona in cui respira.</p>
	<p><b>I RAGGI EMESSI DALL'ARCO BRUCIANO:</b> Usate una maschera con schermatura adatta a proteggervi gli occhi da spruzzi e raggi emessi dall'arco mentre saldate o osservate la saldatura. Indossare indumenti adatti in materiale resistente alla fiamma per proteggere il corpo, sia vostro che dei vostri aiutanti. Le persone che si trovano nelle vicinanze devono essere protette da schermature adatte, non infiammabili, e devono essere avvertite di non guardare l'arco e di non esporvisi.</p>



	<p><b>LE SCINTILLE DI SALDATURA POSSONO PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI:</b> Allontanare dall'area di saldatura tutto ciò che può prendere fuoco e tenere a portata di mano un estintore. Le scintille di saldatura e gli spruzzi di materiale ad alta temperatura prodotti dalla saldatura attraversano con facilità eventuali piccole aperture presenti nelle zone circostanti. Non saldare su serbatoi, bidoni, contenitori o materiali diversi fino a che non è stata verificata l'assenza di vapori infiammabili o nocivi. Non impiegare mai questa saldatrice in presenza di gas e/o vapori infiammabili o combustibili liquidi.</p>
	<p><b>I MATERIALI SALDATI BRUCIANO:</b> Il processo di saldatura produce moltissimo calore. Ci si può bruciare in modo grave con le superfici e materiali caldi della zona di saldatura. Impiegare guanti e pinze per toccare o muovere materiali nella zona di saldatura.</p>
	<p><b>LE BOMBOLE POSSONO ESPLODERE SE SONO DANNEGGIATE:</b> 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><b>MARCHIO DI SICUREZZA:</b> Questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di saldatura svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.</p>

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

# Introduzione

Le saldatrici **SPEEDTEC 180C** consentono la saldatura:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)

Le saldatrici **SPEEDTEC 200C** consentono la saldatura:

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

La seguente apparecchiatura è stata aggiunta a **SPEEDTEC 180C** e **SPEEDTEC 200C**:

- Cavo di massa – 3 m
- Tubo del gas – 2 m
- Rullo trainafile V0.8/V1.0 per filo pieno (installato sull'unità trainafile).

Per i processi GMAW e FCAW-SS, le specifiche tecniche descrivono:

- Tipo di filo per saldatura
- Diametro del filo

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

## Installazione e Istruzioni Operative

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

### Collocazione e ambiente

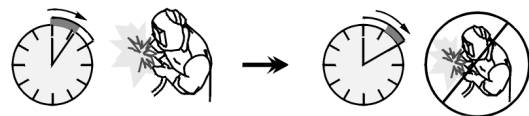
Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. E' comunque importante seguire delle semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile:

- Non collocare o impiegare la macchina su superfici inclinate più di 15° rispetto all'orizzontale.
- Non usare questa macchina per sgelare tubi.
- La macchina va collocata ove vi sia una circolazione di aria pulita senza impedimenti al suo movimento in entrata e uscita dalle feritoie. Non coprire la macchina con fogli di carta, panni o stracci quando è accesa.
- Tenere al minimo polvere e sporco che possano entrare nella macchina.
- Questa macchina ha una protezione di grado IP23. Tenetela più asciutta possibile e non posatela su suolo bagnato o dentro pozzanghere.
- Disponete la macchina lontana da macchinari controllati via radio. Il suo funzionamento normale può interferire negativamente sul funzionamento di macchine controllate via radio poste nelle vicinanze, con conseguenze di infortuni o danni materiali. Leggete la sezione sulla compatibilità elettromagnetica di questo manuale.
- Non impiegate la macchina in zone ove la temperatura ambiente supera i 40 °C.

### Fattore di Intermittenza e Surriscaldamento

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

Esempio: fattore di intermittenza 60%



Saldatura per 6 minuti.

Interruzione per 4 minuti.

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

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

### Collegamento all'alimentazione

#### **ATTENZIONE**

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 **SPEEDTEC 180C**, **SPEEDTEC 200C** devono essere collegate a una presa di corrente installata correttamente con uno spinotto di terra.

La tensione di alimentazione ammissibile è 230 V, 50/60 Hz. Per ulteriori informazioni sull'alimentazione fare riferimento alla Sezione Specifiche tecniche del manuale e alla targhetta dati della macchina.

Assicurarsi che l'alimentazione da rete fornisca una potenza sufficiente per il funzionamento normale della macchina. Nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale sono indicate le portate dei fusibili ritardati (o dei disgiuntori con caratteristica "B") e le dimensioni dei cavi.

**ATTENZIONE**

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

**ATTENZIONE**

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

**Collegamenti in uscita**

Fare riferimento ai punti [7], [8] e [9] delle figure seguenti.

**Comandi e possibilità operative**



1. Interruttore di accensione con indicatore LED (solo SPEEDTEC 180C): Questo LED si accende quando la saldatrice è accesa ed è pronta a funzionare.

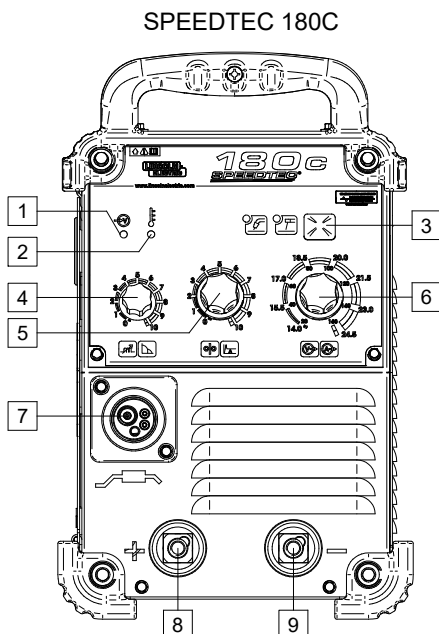


Figura 1

2. Indicatore di sovraccarico termico: Indica che la macchina si è surriscaldata o che il raffreddamento non è sufficiente. Questo dipende da:

	SPEEDTEC 180C: Sovraccarico o raffreddamento insufficiente viene visualizzato accendendo il LED al di sotto del simbolo.
	SPEEDTEC 200C: Il messaggio in forma di immagine viene visualizzato dal display [13].

3. Interruttore del processo di saldatura:

	Processo GMAW (MIG/MAG) Avvertenza: può essere usato nel processo FCAW-SS.
	Processo SMAW (MMA)

**ATTENZIONE**

Quando la macchina è di nuovo accesa, viene richiamato l'ultimo processo di saldatura.

**ATTENZIONE**

Se si preme il pulsante con il processo GMAW in corso, i terminali di uscita resteranno in tensione.

**ATTENZIONE**

Durante il processo SMAW, i terminali di uscita sono ancora in tensione.

4. Manopola di controllo: In funzione del processo di saldatura, questa manopola controlla:

Processo GMAW		Induttanza: L'arco viene controllato tramite questa manopola. Se il valore è maggiore, l'arco è più "morbido" e durante la saldatura si verificano meno spruzzi.
Processo SMAW		ARC FORCE: La corrente in uscita aumenta temporaneamente per impedite il cortocircuito tra l'elettrodo e il pezzo da saldare.

5. Controllo WFS/Hot Start: In base al processo di saldatura, questa manopola controlla:

Processo GMAW		Velocità di alimentazione del filo (WFS): Valore percentuale della velocità nominale di alimentazione del filo.
Processo SMAW		HOT START: valore in percentuale del valore nominale della corrente di saldatura durante la corrente di avvio dell'arco. Il controllo viene utilizzato per impostare il livello della corrente aumentata e della corrente di avvio dell'arco viene facilitata.

6. Controllo tensione di carico della saldatura/ manopola corrente: In base al processo di saldatura, la manopola controlla:

Processo GMAW		La tensione di saldatura viene impostata tramite questa manopola [6] (anche durante la saldatura).
Processo SMAW		La corrente di saldatura viene impostata tramite questa manopola [6] (anche durante la saldatura).

7. Preso EURO: Per il collegamento di una torcia per saldatura (per processo GMAW / FCAW-SS).



8. Presa d'uscita positiva per il circuito di saldatura: Per il collegamento di un porta-elettrodo con cavo/cavo di massa.



9. Presa d'uscita negativa per il circuito di saldatura: Per il collegamento di un porta-elettrodo con cavo/cavo di massa.

10. Manopola sinistra: Serve per regolare il valore del parametro sul lato superiore sinistro del display [13].

11. Manopola destra: Serve per regolare il valore del parametro sul lato superiore destro del display [13].

12. Manopola di impostazione: Serve per cambiare il tipo di procedura di saldatura e le impostazioni di saldatura.

13. Display: Visualizza i parametri del processo di saldatura.

14. Pulsante utente (a sinistra): È possibile impostare la funzione del pulsante tramite:

- Menu avanzato:
  - Richiama il menu avanzato (predefinito).
  - Richiama la memoria utente.
  - Induttanza.
  - Fase di prova di WFS.
  - Ritorno di combustione.
- Menu semplice – consente di passare dal menu avanzato al menu semplice.

15. Pulsante "Esci" (a destra):

- Annulla un'azione/esce dal menu.
- Blocca e sblocca le manopole e i pulsanti sul pannello (tenere premuto il pulsante per 4 secondi).

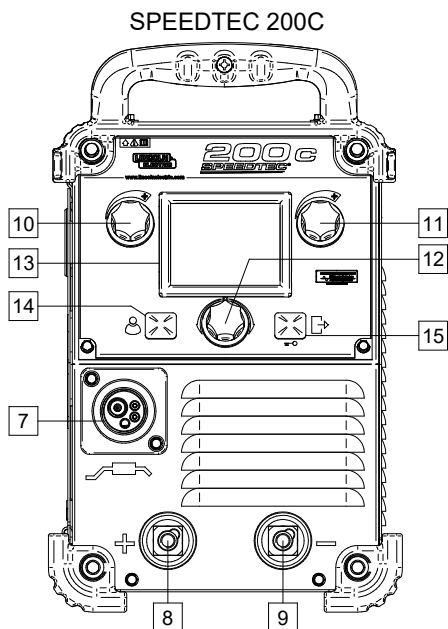


Figura 2

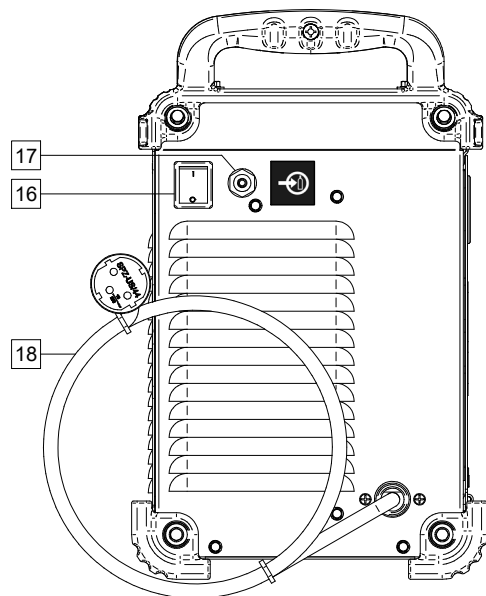


Figura 3

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



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

18. Cavo di alimentazione con spina (3 m): il cavo di alimentazione con spina è una dotazione standard. Collegare il cavo di alimentazione con spina alla rete di alimentazione prima di accendere la saldatrice.

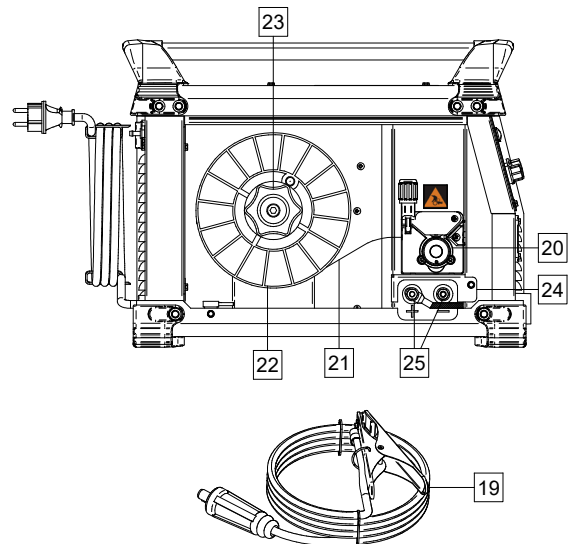


Figura 4

19. Cavo di massa.

20. Guidafilo a 2 rulli (per processi GMAW, FCAW-SS).

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

22. Filo con rocchetto (per GMAW / FCAW-SS): La macchina non include un filo con rocchetto.
23. Supporto del rocchetto del filo: Rocchetti di 5 kg massimo. Compatibile con rocchetti in plastica, acciaio e in fibra su un cilindro da 51 mm.
24. Cambio polarità.
25. Morsettiera per cambio polarità (per processi GMAW / FCAW-SS): Questa morsettiera consente di impostare la polarità (+ o -) del porta-elettrodo.

**ATTENZIONE**

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

**ATTENZIONE**

Prima della saldatura, controllare la polarità di utilizzo di elettrodi e fili.

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

- Spegnerne la saldatrice.
- Stabilire la polarità dell'elettrodo per il filo da utilizzare. Per ottenere queste informazioni, consultare i dati dell'elettrodo.
- Rimuovere il coperchio della morsettiera [24].
- L'estremità del filo sulla morsettiera [25] e il cavo di massa si collegano come indicato nella Tabella 1 o nella Tabella 2.
- Rimontare il coperchio della morsettiera.

**ATTENZIONE**

La macchina deve essere utilizzata con lo sportello completamente chiuso durante la saldatura.

**ATTENZIONE**

Non utilizzare la maniglia per spostare la saldatrice durante l'utilizzo.

Tabella 1.

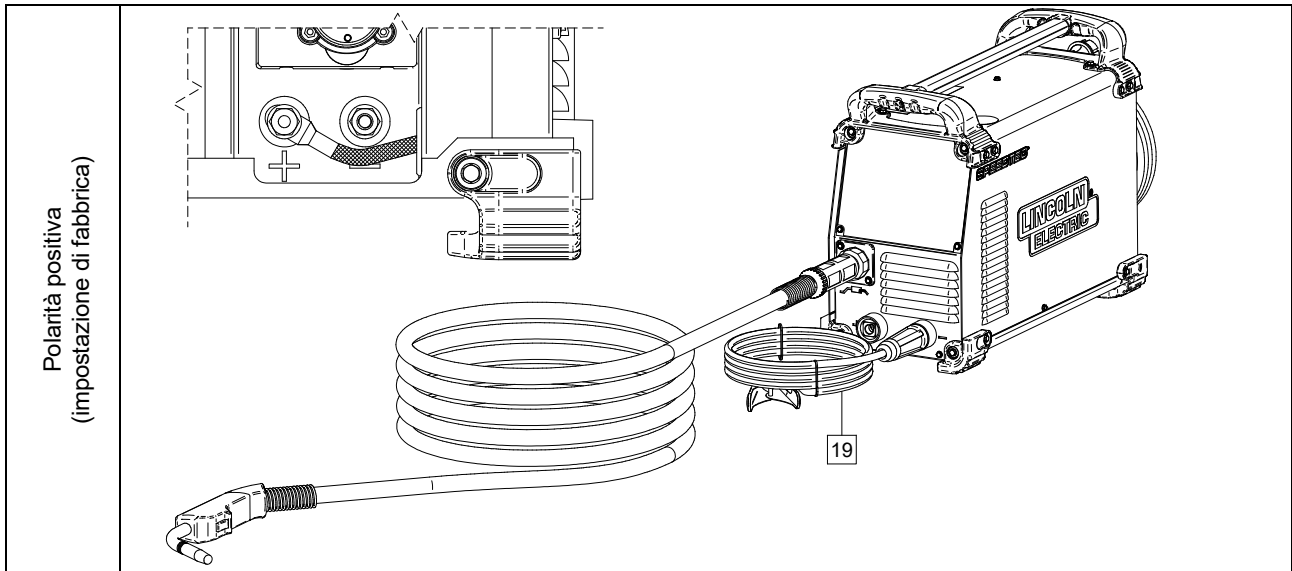
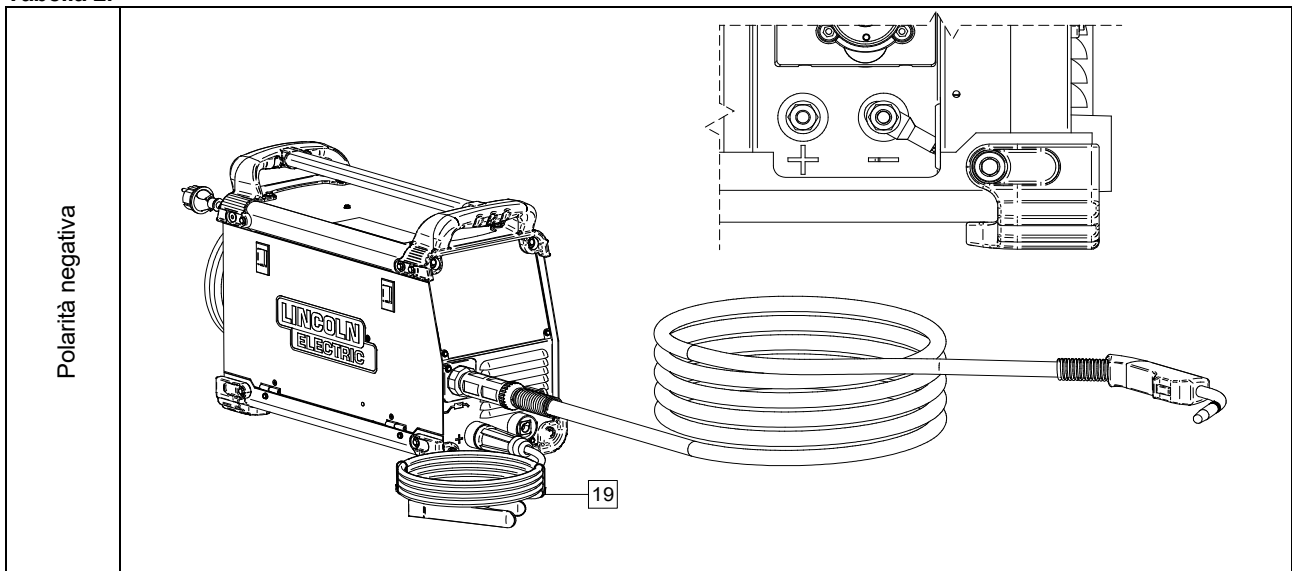


Tabella 2.



## Caricamento del filo dell'elettrodo

- Spegnerne la macchina.
- Aprire il coperchio laterale della macchina.
- Svitare il tappo di fissaggio del manicotto.
- Caricare il rocchetto con il filo [22] sul manicotto in modo che il rocchetto giri in senso antiorario quando il filo [21] è inserito nell'alimentatore del filo.
- Assicurarci 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.

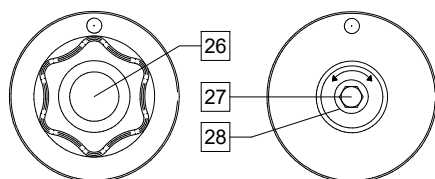
### **ATTENZIONE**

L'estremità tagliente del filo può causare lesioni.

- Ruotare il rocchetto del filo in senso antiorario e infilare l'estremità del filo nell'alimentatore del filo fino alla presa Euro.
- Regolare la forza del rullo pressatore dell'alimentatore del filo correttamente.

## Regolazioni della coppia frenante del manicotto

Per evitare uno srotolamento spontaneo del filo per saldatura il manicotto è munito di un freno. La regolazione viene effettuata ruotando la relativa vite Allen M8, posizionata all'interno della struttura del manicotto dopo aver svitato il tappo di fissaggio del manicotto.



**Figura 5**

- 26. Tappo di fissaggio.
- 27. Regolazione della vite Allen M8.
- 28. Molla di pressione.

Girando la vite Allen M8 in senso orario si aumenta la tensione della molla ed è possibile aumentare la coppia frenante.

Girando la vite Allen M8 in senso antiorario si riduce la tensione della molla ed è possibile ridurre la coppia frenante.

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

## Regolazione della forza del rullo pressatore

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.

### **ATTENZIONE**

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

## Inserimento del filo dell'elettrodo nella torcia per saldatura

- Spegnerne 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.
- Accendere la saldatrice.
- Premere il pulsante torcia per far avanzare il filo attraverso il tubo torcia finché il filo non fuoriesce dall'estremità filettata.
- Quando il pulsante viene rilasciato, il rocchetto del filo non si srotola.
- Regolare quindi il freno del rocchetto del filo.
- Spegnerne la saldatrice.
- Installare una punta di contatto corretta.
- In base al processo di saldatura e al tipo di torcia, installare l'ugello (processo GMAW) o il tappo di protezione (processo FCAW-SS).

### **ATTENZIONE**

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

### **ATTENZIONE**

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

Le saldatrici **SPEEDTEC 180C** e **SPEEDTEC 200C** sono equipaggiate con rullo trainafile V0.8/V1.0 per fili di acciaio. Per le altre dimensioni del filo è disponibile il kit trainafile corretto (vedere il capitolo "Accessori") e seguire le istruzioni:

- Spegnere la saldatrice.
- Rilasciare la leva del rullo pressatore [30].
- Svitare il tappo di fissaggio [29].
- Sostituire i rulli guida [31] con quelli compatibili corrispondenti al filo utilizzato.

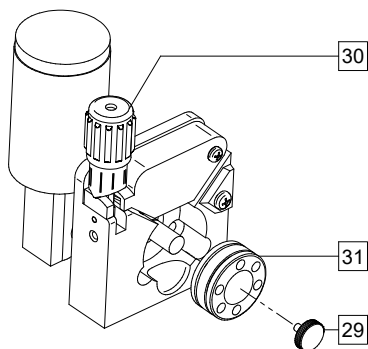


Figura 6

- Avvitare il tappo di fissaggio [29].

## Collegamento gas

È necessario installare una bombola del gas con un regolatore di flusso corretto. Una volta installata la bombola del gas con regolatore di flusso, collegare il tubo del gas tra il regolatore e il connettore di ingresso del gas sulla saldatrice. Fare riferimento al punto [17] della Figura 3.

### **ATTENZIONE**

La saldatrice supporta tutti i gas di protezione compresi l'anidride carbonica, l'argon e l'elio, con una pressione massima di 5,0 bar.

## Processi di saldatura GMAW, FCAW-SS

È possibile utilizzare le saldatrici **SPEEDTEC 180C** e **SPEEDTEC 200C** per i processi di saldatura GMAW e FCAW-SS.

La saldatrice **SPEEDTEC 200C** è dotata del processo GMAW sinergico.

Le saldatrici **SPEEDTEC 180C** e **SPEEDTEC 200C** non includono la torcia necessaria per la saldatura GMAW o FCAW-SS. In base al processo di saldatura, è possibile acquistarla separatamente (vedere capitolo "Accessori").

## Preparazione della macchina per il processo di saldatura GMAW e FCAW-SS.

Procedura di inizio del processo di saldatura GMAW o FCAW-SS:

- Determinare la polarità del filo per il filo da utilizzare. Consultare i dati relativi al filo per questa informazione.
- Collegare l'uscita della torcia raffreddata a gas per processo GMAW / FCAW-SS alla presa Euro [7].
- In funzione del filo utilizzato, collegare il cavo di massa [19] alla presa di uscita [8] o [9]. Vedere [25], punto della – morsettiera per il cambio polarità.
- Collegare il cavo massa al pezzo da saldare mediante la pinza di massa.
- Installare il filo corretto.
- Installare il rullo guida corretto.
- Se necessario, assicurarsi che sia stato collegato il gas di protezione (processo GMAW).
- Accendere la macchina.
- Premere l'attivatore della torcia per far avanzare il filo attraverso la torcia finché il filo non fuoriesce dall'estremità filettata.
- Installare una punta di contatto corretta.
- In base al processo di saldatura e al tipo di torcia, installare l'ugello (processo GMAW) o il tappo di protezione (processo FCAW-SS).
- Chiudere il pannello laterale sinistro.
- La saldatrice è ora pronta per saldare.
- Applicando i principi di salute e sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento alle operazioni di saldatura, si può iniziare a saldare.



## Processo di saldatura GMAW, FCAW-SS in modalità manuale

In base alla saldatrice, in modalità manuale è possibile impostare:

SPEEDTEC 180C	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tensione di carico della saldatura</li> <li>• WFS</li> <li>• Induttanza</li> </ul>	
SPEEDTEC 200C	
Menu semplice	Menu avanzato
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tensione di carico della saldatura</li> <li>• WFS</li> <li>• A 2 fasi/a 4 fasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tensione di carico della saldatura</li> <li>• WFS</li> <li>• Ritorno di combustione</li> <li>• Fase di prova di WFS</li> <li>• Tempo di puntatura</li> <li>• Tempo di Pre flow/Tempo di Post flow</li> <li>• A 2 fasi/a 4 fasi</li> <li>• Induttanza</li> </ul>

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.



### ATTENZIONE

Il processo a 4 fasi non funziona durante la spot welding.

**Il tempo di burnback** è il tempo in cui la corrente di saldatura è ancora attiva dopo l'arresto dell'unità trainafile si arresta. 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.

**Timer di puntatura:** Regola il tempo in cui la saldatura continua anche quando il pulsante viene rilasciato. Questa opzione non ha effetto nella modalità pulsante a 4 fasi.



### ATTENZIONE

Il timer di puntatura non ha effetto nella modalità pulsante a 4 fasi.

**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.

**Tempo di postflow:** Regola il tempo nel quale il gas di protezione continua a fuoriuscire dopo il rilascio del pulsante torcia.

## Saldatura GMAW in modalità sinergica (solo SPEEDTEC 200C)

In modalità sinergica, la tensione di saldatura non è impostata dall'utente. La tensione di saldatura corretta viene impostata dal software della macchina. Questo valore viene richiamato in base ai dati (in ingresso) caricati:

SPEEDTEC 200C	
Menu semplice	Menu avanzato
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di filo (materiale)</li> <li>• Diametro del filo</li> <li>• Gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di filo (materiale)</li> <li>• Diametro del filo</li> <li>• Gas</li> </ul>

È possibile modificare la tensione di saldatura in base al valore dei parametri impostati dagli operatori:

SPEEDTEC 200C	
Menu semplice	Menu avanzato
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WFS</li> <li>• Corrente di saldatura</li> <li>• Spessore del materiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WFS</li> <li>• Corrente di saldatura</li> <li>• Spessore del materiale</li> </ul>

Se necessario, è possibile regolare la tensione di saldatura di  $\pm 2$  V, tramite la manopola destra [11].

Inoltre, l'utente può impostare manualmente:

SPEEDTEC 200C	
Menu semplice	Menu avanzato
Nessuna possibilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritorno di combustione</li> <li>• Fase di prova di WFS</li> <li>• Timer di puntatura</li> <li>• Tempo di Pre flow/Tempo di Post flow</li> <li>• A 2 FASI/a 4 FASI</li> <li>• Induttanza</li> </ul>

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.



### ATTENZIONE

Il processo a 4 fasi non funziona durante la spot welding.

**Il tempo di burnback** è il tempo in cui la corrente di saldatura è ancora attiva dopo l'arresto dell'unità trainafile si arresta. 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 attivato il pulsante della torcia fino allo spegnimento dell'arco.

**Timer di puntatura:** Regola il tempo in cui la saldatura continua anche quando il pulsante viene rilasciato. Questa opzione non ha effetto nella modalità pulsante a 4 fasi.

**⚠ ATTENZIONE**

Il timer di puntatura non ha effetto nella modalità pulsante a 4 fasi.

**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.

**Tempo di postflow:** Regola il tempo nel quale il gas di protezione continua a fuoriuscire dopo il rilascio del pulsante torcia.





**Processo di saldatura SMAW (MMA)**

Le saldatrici **SPEEDTEC 180C** e **SPEEDTEC 200C** non includono il porta-elettrodo con il cavo necessario per la saldatura SMAW, acquistabile separatamente.

Procedura di inizio del processo di saldatura SMAW:

- Spegnerne la macchina.
- Stabilire la polarità per l'elettrodo da utilizzare. Per ottenere queste informazioni, consultare i dati dell'elettrodo.
- In funzione della polarità dell'elettrodo utilizzato, collegare il cavo di massa [19] e il porta-elettrodo alla presa di uscita [8] o [9] e bloccarli. Vedere la Tabella 3.

Tabella 3.

		Presa di uscita	
POLARITÀ	CC (+)	Portaelettrodo con cavo per SMAW	[8] 
		Cavo di massa	[9] 
	CC (-)	Portaelettrodo con cavo per SMAW	[9] 
		Cavo di massa	[8] 

- Collegare il cavo massa al pezzo da saldare mediante la pinza di massa.
- Installare l'elettrodo corretto sul porta elettrodo.
- Accendere la saldatrice.
- Impostare i parametri di saldatura.
- La saldatrice è ora pronta per saldare.
- Applicando i principi di salute e sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento alle operazioni di saldatura, si può iniziare a saldare.

In base alla saldatrice, l'utente può impostare le funzioni:

SPEEDTEC 180C	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La corrente di saldatura</li> <li>• HOT START</li> <li>• ARC FORCE</li> </ul>	
SPEEDTEC 200C	
Menu semplice	Menu avanzato
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La corrente di saldatura</li> <li>• Accendere/spegnere la tensione di uscita sul cavo di uscita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La corrente di saldatura</li> <li>• Accendere/spegnere la tensione di uscita sul cavo di uscita</li> <li>• HOT START</li> <li>• ARC FORCE</li> </ul>

**Processo di saldatura GTAW (solo SPEEDTEC 200C)**

La saldatrice **SPEEDTEC 200C** si può usare per il processo GTAW con CC (-). L'innesco dell'arco può essere ottenuto solo con il metodo lift TIG (innesco per contatto e sollevamento).

La saldatrice **SPEEDTEC 200C** non include la torcia per la saldatura GTAW, acquistabile separatamente. Vedere il capitolo "Accessori".

Procedura di inizio del processo di saldatura GTAW:

- Spegnerne la macchina.
- Collegare la torcia GTAW alla presa di uscita [9].
- Collegare il cavo di massa alla presa di uscita [8].
- Collegare il cavo massa al pezzo da saldare mediante la pinza di massa.
- Installare l'elettrodo di tungsteno corretto sulla torcia GTAW.
- Accendere la macchina.
- Impostare i parametri di saldatura.
- La saldatrice è ora pronta per saldare.
- Applicando i principi di salute e sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento alle operazioni di saldatura, si può iniziare a saldare.

Durante la saldatura tramite processo GTAW, può impostare la funzione:

SPEEDTEC 200C	
Menu semplice	Menu avanzato
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La corrente di saldatura</li> <li>• Accendere/spegnere la tensione di uscita sul cavo di uscita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La corrente di saldatura</li> <li>• Accendere/spegnere la tensione di uscita sul cavo di uscita</li> </ul>

**Memoria – salva, richiama, elimina (solo SEEDTEC 200C)**

**SPEEDTEC 200C** consente il salvataggio, il richiamo e l'eliminazione delle impostazioni dei parametri. L'utente può utilizzare 9 memorie.

È possibile accedere alle impostazioni del processo di salvataggio, richiamo ed eliminazione dal menu avanzato di **SPEEDTEC 200C**.

**Messaggio di errore (solo SPEEDTEC 200C)**

Contattare il Centro di assistenza tecnica oppure direttamente Lincoln Electric, quando il display della saldatrice **SPEEDTEC 200C** visualizza il messaggio di errore indicato nella figura 7 o similare.

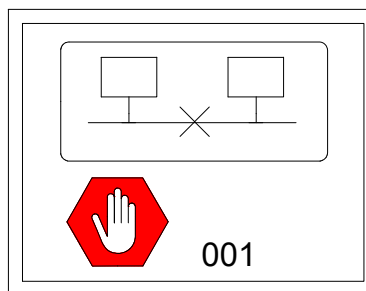


Figura 7

## Interfaccia per marchiatura della guida SPEEDTEC 200C

Descrizione dell'interfaccia utente nel capitolo "Guida rapida"

	Selezione del processo di saldatura		Saldatura SMAW (MMA)		Menu semplice
	Ritorno di combustione		Saldatura manuale GMAW (MIG/MAG)		Livello di luminosità
	Fase di prova di WFS		Saldatura manuale autoprotetta FCAW		Visualizzazione delle informazioni sulla versione di software e hardware
	Tempo di Pre flow		Saldatura sinergica GMAW (MIG/MAG)		Pulsante Utente
	Tempo di Post Flow		Selezione processo per numero		Annulla un'azione
	Induttanza		Selezione gas		Attiva la tensione in uscita (solo TIG/MMA)
	Impostazione spot welding		Selezione tipo di filo (materiale)		Disattiva la tensione in uscita (solo TIG/MMA)
	Timer di puntatura		Selezione dimensione filo (diametro)		Sblocca pannello
	Spegni spot welding		Selezione della funzione del pulsante torcia (2 fasi / 4 fasi)		Sblocca pannello per codice
	A 2 fasi		Configurazione e impostazione		Hot Start
	A 4 fasi		Blocca/Sblocca pannello		Arc Force
	Memoria		Blocca pannello		Regola tensione
	Salva una memoria		Blocca pannello per codice		Spessore del materiale da saldare
	Richiama una memoria (memoria utente)		Richiama impostazioni predefinita		Corrente di saldatura
	Elimina una memoria		Selezione menu (semplice/avanzato)		Velocità alimentatore filo (WFS)
	Saldatura GTAW (TIG)		Menu avanzato		

## Manutenzione

### **ATTENZIONE**

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 dell'isolamento e i collegamenti dei cavi di massa e di alimentazione. Se si riscontrano danni all'isolamento 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.

### **ATTENZIONE**

Non toccare parti sotto tensione.

### **ATTENZIONE**

Prima di rimuovere la carpenteria, la saldatrice deve essere spenta e la spina rimossa dalla rete di alimentazione.

### **ATTENZIONE**

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

## Policy sull'assistenza clienti

L'attività di Lincoln Electric Company è la produzione e la vendita di equipaggiamenti per saldatura, materiali di consumo e sistemi per il taglio. Il nostro obiettivo è soddisfare le necessità dei clienti e superarne le aspettative. Lincoln Electric è a disposizione dei clienti per informazioni o consigli sull'utilizzo dei propri 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 requisiti di servizio.

Soggetto a modifiche – Tutte le informazioni riportate si basano sulle migliori conoscenze disponibili alla data della pubblicazione, e sono soggette a variazioni senza preavviso, pertanto devono essere considerate solo come guida generale. Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.lincolnelectriceurope.com](http://www.lincolnelectriceurope.com).

## 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

### Istruzioni per la lettura dell'elenco della parti di ricambio

- 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 (# evidenzia una variazione nella revisione corrente).

Per prima cosa, leggere prima le istruzioni riportate sopra, quindi fare riferimento al manuale "Parti di ricambio" fornito con la saldatrice; quest'ultimo contiene i riferimenti incrociati tra codici e disegni esplosi.

## REACH

11/19

### Comunicazione ai sensi dell'articolo 33.1 del regolamento (CE) n. 1907/2006 - REACH.

Alcune parti all'interno di questo prodotto contengono:

Bisfenolo A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7  
Cadmio, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9  
Piombo, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1  
Fenolo, 4-nonile, ramificato, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in quantità superiori allo 0,1% p/p di materiale omogeneo. Queste sostanze sono incluse nell'"Elenco di sostanze estremamente problematiche candidato all'autorizzazione" di REACH.

Il prodotto specifico può contenere una o più delle sostanze in elenco.

Istruzioni per l'uso sicuro:

- utilizzare secondo le istruzioni del produttore, lavarsi le mani dopo l'uso;
- tenere fuori dalla portata dei bambini, non introdurre in bocca,
- smaltire secondo le normative vigenti.

## Ubicazione dei Centri Assistenza Autorizzati

09/16

- The purchaser must contact a Lincoln Authorized Service Facility (LASF) about any defect claimed under Lincoln's warranty period.
- Contact your local Lincoln Sales Representative for assistance in locating a LASF or go to [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Schema Elettrico

Far riferimento al manuale "Parti di ricambio" fornito con la saldatrice.

## Accessori Consigliati

	K10413-15-3M	Torcia raffreddata a gas LG150 per processo GMAW – 3m.
	KP10461-1	Ugello conico del gas Ø12 mm.
	KP10440-06	Punta di contatto M6 x 25 mm ECu 0,6 mm.
	KP10440-08	Punta di contatto M6 x 25 mm ECu 0,8 mm.
	KP10440-09	Punta di contatto M6 x 25 mm ECu 0,9 mm.
	KP10440-10	Punta di contatto M6 x 25 mm ECu 1,0 mm.
	KP10440-10A	Punta di contatto M6 x 25 mm Al 1,0 mm.
	KP10468	Tappo di protezione per processo FCAW-SS.
	K10513-17-4V	Torcia GTAW – 4 m.
	E/H-200A-25-3M	Portaelettrodo con cavo per processo SMAW – 3 m.
	K14010-1	Cavo di massa – 3 m.
	KIT-200A-25-3M	Kit cavi per processo SMAW: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portaelettrodo con cavo per processo SMAW – 3 m.</li> <li>• Cavo di massa – 3 m.</li> </ul>
	R-0010-450-1R	Schermo protettivo.
<b>Unità trainafilo con 2 rulli</b>		
KP14016-0.8 KP14016-1.0	Fili pieni: V0.6 / V0.8 V0.8 / V1.0	
KP14016-1.2A	Fili di alluminio: U1.0 / U1.2	
KP14016-1.1R	Fili animati: VK0.9 / VK1.1	