

Manuale di istruzioni

Saldatrice MMA-mini 20–120 A

63316



Immagine a scopo rappresentativo, può variare a seconda del modello

Prima di mettere in funzione il dispositivo, leggere e seguire le istruzioni per l'uso e le indicazioni di sicurezza.

Con riserva di modifiche tecniche!

Come conseguenza del costante sviluppo del prodotto, illustrazioni, passaggi funzionali e dati tecnici possono essere soggetti a leggere variazioni.

Aggiornamento della documentazione

Se ha suggerimenti o imprecisioni da segnalare, non esiti a contattarci.



Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Nessuna parte di questo documento può essere copiata o riprodotta in qualunque forma senza previo consenso scritto di WilTec Wildanger Technik GmbH. Tutti i diritti riservati.

WilTec Wildanger Technik GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori presenti in questo manuale di istruzioni o negli schemi di collegamento.

Sebbene WilTec Wildanger Technik GmbH abbia perseguito ogni sforzo per rendere questo manuale utente completo, corretto e aggiornato, non si esclude la presenza di errori.

Se ha proposte di miglioramento o errori da segnalare, non esiti a contattarci.

Scrivici un'e-mail all'indirizzo:

service@wiltec.info

o utilizzi il nostro modulo di contatto:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La versione aggiornata di queste istruzioni è disponibile in più lingue nel nostro shop online, al link:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Il nostro indirizzo postale è:

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12
52249 Eschweiler (Germania)

Se desidera spedire indietro un articolo per la sua sostituzione, riparazione o altro, utilizzate il seguente indirizzo. Attenzione! Per poter garantire una gestione efficiente del reclamo o del reso, contatti il nostro servizio di assistenza prima di effettuare la spedizione.

Reparto resi
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler (Germania)

E-mail: **service@wiltec.info**

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15

Introduzione

Grazie per aver scelto di acquistare questo prodotto di qualità. Per ridurre al minimo il rischio di lesioni, prendere sempre alcune precauzioni di sicurezza basilari durante l'utilizzo del prodotto. Vi preghiamo pertanto di leggere attentamente il presente manuale di istruzioni e di assicurarvi di averne compreso il contenuto.

Conservare con cura il presente manuale.

Indicazioni di sicurezza

La saldatura è pericolosa e può causare danni all'utente e agli altri. Pertanto, è necessario provvedere a una adeguata protezione quando si salda. Per i dettagli, fare riferimento alle linee guida per la sicurezza dell'operatore, in conformità con le norme del produttore in materia di prevenzione degli infortuni.



- Per l'uso dell'unità, è necessaria una formazione professionale.
- Usare materiale di saldatura atto a garantire la sicurezza sul lavoro e approvato dagli organi di vigilanza statali (nazionali) preposti.
- L'operatore deve essere qualificato e possedere un certificato valido per i lavori di saldatura dei metalli (OFC).



- Evitare le scosse elettriche. Queste possono causare lesioni gravi o la morte.
- Installare il dispositivo di messa a terra secondo i criteri di applicazione.
- Non toccare mai le parti sotto tensione se si indossano guanti/abiti bagnati o se c'è contatto con la pelle.
- Assicurarci che ci sia un adeguato isolamento dal pavimento e dal pezzo da lavorare.
- Assumere una posizione di lavoro sicura.
- Scollegare la saldatrice dalla corrente prima di effettuare lavori di manutenzione o riparazione.



- Inalare fumi e gas può essere dannoso per la salute.
- Tenere la testa lontana dal fumo e dal gas per evitare di inalare i fumi durante la saldatura.
- Durante la saldatura, assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia ben ventilato da sistemi di estrazione o di ventilazione.



- Le radiazioni dell'arco possono danneggiare gli occhi e causare ustioni. Pertanto, indossare un casco da saldatore adatto per proteggere gli occhi e il corpo.
- Usare schermi protettivi adeguati, per proteggere gli astanti dai danni.



- Un funzionamento improprio può provocare incendi o esplosioni.



- Le scintille di saldatura possono causare un incendio. Pertanto, assicurarsi che non ci siano materiali infiammabili nelle vicinanze e prestare attenzione ai possibili pericoli di incendio.
- Tenere un estintore nelle vicinanze e farlo azionare da una persona esperta, se necessario.
- La saldatura dei contenitori ermetici è proibita.
- La saldatrice può essere usata solo per saldare. Gli usi impropri (ad es. scongelare tubi, caricare batterie o riscaldare) sono severamente vietati.



- Non toccare i pezzi caldi a mani nude perché possono causare gravi ustioni.
- Il raffreddamento è necessario in caso di uso continuo della saldatrice.



- I campi magnetici interferiscono con i pacemaker.
- Le persone con pacemaker dovrebbero allontanarsi dalla zona di saldatura se non hanno consultato il loro medico.



- Le parti in movimento possono causare lesioni.
- Tenere mani, capelli e utensili lontano da parti in movimento come la ventola, per evitare lesioni o danni all'unità.
- Tutte le porte, pannelli, coperture e altre protezioni devono essere chiuse durante il funzionamento.

Ambiente di lavoro

- La saldatura deve essere effettuata in un ambiente asciutto.
- La temperatura dell'ambiente di lavoro dovrebbe essere compresa tra -10 °C e 40 °C.
- Evitare di saldare in una zona all'aperto, a meno che non sia protetta dalla luce del sole e dalla pioggia. Mantenere sempre l'apparecchio asciutto e non metterlo su un terreno bagnato o nelle pozzanghere.
- Evitare di saldare in aree polverose o in ambienti con gas chimici corrosivi.
- La saldatura a gas deve essere effettuata in un ambiente senza forti correnti d'aria.

Ventilazione

Durante la saldatura viene erogata una forte corrente; questo rende la corrente d'aria naturale non sufficiente per il raffreddamento dell'unità. Assicurare una buona ventilazione attraverso le fessure di ventilazione dell'unità. La distanza minima tra l'unità e tutti gli altri oggetti nell'area di lavoro o nelle vicinanze deve essere di 30 cm. Una buona ventilazione è essenziale per il normale funzionamento e la durata dell'unità.

Saldatura

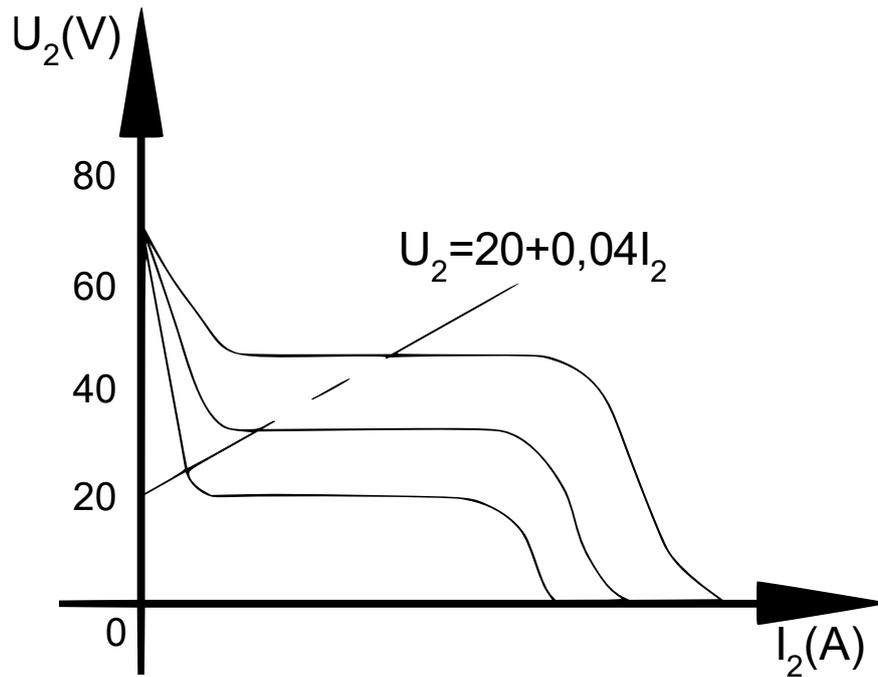
Questa saldatrice è dotata di protezione da sovracorrente, sovratensione e surriscaldamento. Se la tensione di ingresso o la corrente di uscita è troppo alta o la temperatura interna dell'unità diventa troppo alta, l'unità si spegne da sola. Tuttavia, tenere presente che un uso eccessivo (ad es. l'uso ad una tensione troppo alta) può danneggiare l'unità.

L'attività di saldatura è proibita se l'unità è sovraccarica. Osservare sempre la corrente di carico massima (vedere la durata di attivazione adeguata). Assicurarsi che la corrente di saldatura non superi la corrente massima di carico. Il sovraccarico potrebbe ridurre la vita dell'unità o addirittura danneggiarla.

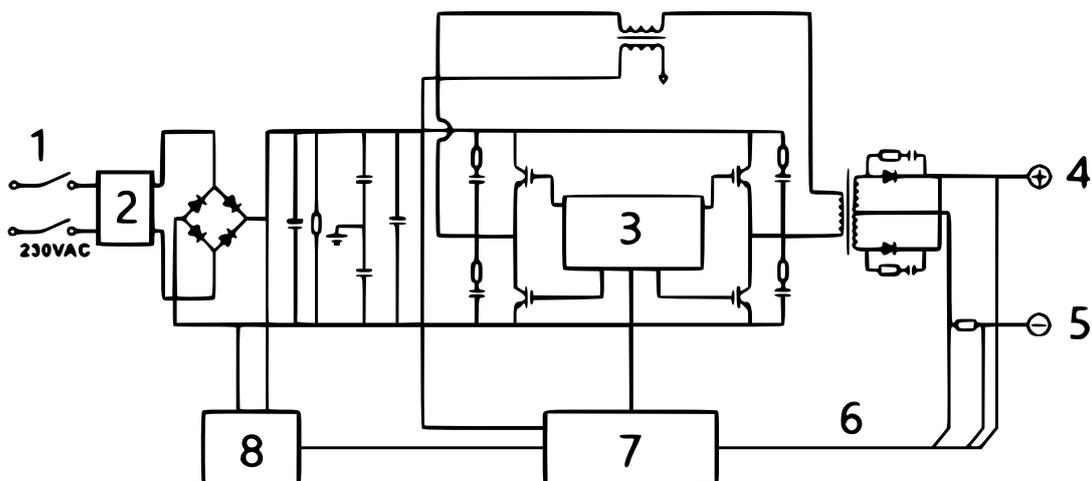
La sovratensione è proibita. La gamma di tensione per l'alimentazione dell'unità è indicata nella tabella "Parametri di saldatura" (vedi sotto). Questa unità ha una funzione di compensazione automatica della tensione che mantiene la gamma di tensione all'interno dell'intervallo specificato. Se la tensione di ingresso supera il valore specificato, i componenti dell'unità potrebbero essere danneggiati.

Un arresto improvviso può verificarsi se l'unità è in una condizione di sovraccarico. In questo caso, non è necessario riavviare l'unità. Tenere in funzione la ventola incorporata per ridurre la temperatura all'interno dell'unità.

Caratteristiche di rendimento



Schema elettrico



Nº	Denominazione	Nº	Denominazione
1	Interruttore di rete	5	Uscita "-"
2	EMV	6	Risonanza

3	Modulo di azionamento	7	Circuito di controllo
4	Uscita “+”	8	Alimentazione

Elementi di comando e descrizione

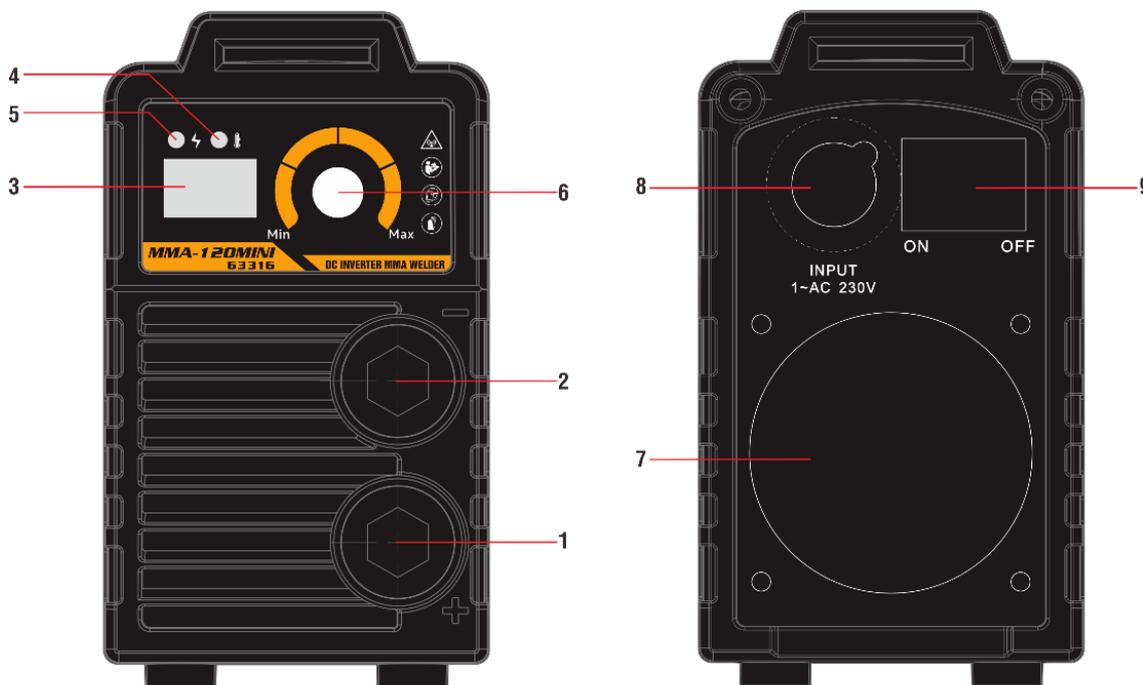


Figure1

Figura 1

Figure2

Figura 2

Pannello di controllo anteriore (Fig. 1)

1. Presa di collegamento “+”: per collegare il portaelettrodo
2. Presa di collegamento “-”: per collegare il morsetto di lavoro
3. Coperchio di plastica (opzionale)
4. LED di funzione: per indicare l'alimentazione. Quando il LED di funzione è illuminato, significa che l'interruttore di alimentazione dell'unità è acceso.
5. LED indicatore di surriscaldamento: Il LED di surriscaldamento si accende per indicare che la temperatura all'interno dell'unità è troppo alta e l'unità è sotto protezione dal surriscaldamento.
6. Manopola di regolazione per impostare la corrente di uscita

Pannello di controllo posteriore (Fig. 2)

7. Ventola
8. Interruttore di rete: Interruttore per l'accensione e lo spegnimento
9. ingresso di rete: Cavo d'ingresso dell'alimentazione

Importante! Le illustrazioni mostrate sopra sono solo di riferimento. Tener conto del modello acquistato.



Dati tecnici

Descrizione modello	MMA-120
Tensione d'ingresso (V)	1~220 V
Frequenza (Hz)	50
Amperaggio (A)	20-120
Tensione a circuito aperto (V)	65
Ciclo di lavoro relativo (%)	35
Classe di isolamento	F
Grado di protezione IP	IP21S



Attenzione!

Diametro dell'elettrodo (mm)	1,6-3,2
Spessore consigliato della lamiera (mm)	1,5-3

Installazione e applicazione

Importante!

- Installare l'unità seguendo esattamente i seguenti passaggi.
- Spegner l'alimentazione prima di effettuare i collegamenti elettrici.
- La classe di protezione di questa unità è IP21S, ragion per cui non dovrebbe essere usata sotto la pioggia.

Installazione

1. Collegare il cavo di rete alla corrente.
2. Usare un multimetro per controllare che il valore della tensione fluttui entro un intervallo accettabile
3. Inserire il portaelettrodo nella presa "+" sulla parte anteriore della saldatrice e stringerlo in senso orario.
4. Inserire il connettore del cavo con il morsetto di lavoro nella presa "-" sulla parte anteriore della saldatrice e stringerlo in senso orario.
5. Il collegamento a terra è richiesto per ragioni di sicurezza.

Il collegamento menzionato nei punti 4 e 5 è il collegamento DCEP (polarità positiva). L'operatore può scegliere il collegamento DCEN (polarità negativa) a seconda del pezzo da lavorare e dell'applicazione dell'elettrodo.

In generale, la connessione DCEP è raccomandata per gli elettrodi di base, mentre non ci sono requisiti speciali per gli elettrodi acidi.

Funzionamento

1. Dopo l'installazione descritta sopra e l'accensione dell'interruttore di corrente, l'unità si avvierà con il LED di funzione acceso e la ventola in funzione.
2. Prestare attenzione alla polarità durante il collegamento.
3. Fenomeni come un arco instabile, spruzzi e incollamento degli elettrodi possono verificarsi se la modalità di funzionamento non è corretta. Invertire la polarità se necessario.
4. Quando l'interruttore MMA/TIG è commutato in modalità MMA, la saldatura può essere eseguita normalmente alla corrente di uscita nominale.



5. Quando l'interruttore MMA/TIG è commutato su TIG e viene utilizzata l'accensione ad arco tirato, l'arco si accende senza problemi con la corrente nominale dell'accensione ad arco. La saldatura normale può essere effettuata con la corrente nominale di saldatura.
6. Scegliere cavi con una sezione maggiore per ridurre la caduta di tensione quando i cavi secondari (cavo di saldatura e cavo di terra) sono lunghi.
7. Regolare la corrente di saldatura secondo il tipo e la dimensione dell'elettrodo. Scollegare l'elettrodo e poi saldare con arco di cortocircuito. I parametri di saldatura si trovano nella sezione seguente.

Parametri di saldatura

∅ Elettrodi (mm)	Corrente di saldatura consigliata (A)	Tensione di saldatura consigliata (V)
1,0	20–60	20,8–22,4
1,6	44–84	21,76–23,36
2,0	60–100	22,4–24,0
2,5	80–120	23,2–24,8
3,2	108–148	23,32–24,92
4,0	140–180	24,6–27,2
5,0	180–220	27,2–28,8
6,0	220–260	28,8–30,4

Importante! Questo tavolo è adatto alla saldatura dell'acciaio al carbonio di fattura standard. Per altri materiali, fare riferimento ai materiali e alle procedure di saldatura appropriate.

Manutenzione



La seguente operazione richiede una competenza sufficiente nel campo dell'ingegneria elettrica e conoscenze avanzate in materia di sicurezza. Gli operatori devono essere in possesso di un certificato di qualifica valido che dimostri le loro competenze e conoscenze. Assicurarsi che il cavo d'ingresso dell'apparecchio sia scollegato dalla rete prima di scoprire l'apparecchio di saldatura.

- Controllare periodicamente che i contatti del circuito interno siano in buone condizioni (specialmente le spine). Stringere di nuovo i contatti allentati. Se c'è ossidazione, rimuoverla con carta vetrata e poi ricollegare i contatti.
- Rimuovere regolarmente la polvere con aria compressa asciutta e pulita. In un ambiente pieno di fumo e sporco, l'unità deve essere pulita quotidianamente. La pressione dell'aria compressa non deve essere troppo alta per non danneggiare le piccole parti all'interno dell'unità.
- Evitare che pioggia, acqua e vapore entrino nel filtro dell'unità. Se ciò accade, asciugare l'unità e controllare l'isolamento (compreso l'isolamento tra le connessioni e l'isolamento tra la connessione e l'alloggiamento). Solo in assenza di anomalie, l'unità può essere rimessa in funzione.
- Controllare a intervalli regolari che i rivestimenti isolanti di tutti i cavi siano in buone condizioni. Se sono danneggiati, riavvolgeteli o sostituiteli.
- Conservare l'unità nella sua confezione originale in un luogo asciutto se non deve essere utilizzata per un lungo periodo.

**Risoluzione dei problemi**

Problema	Soluzione suggerita
L'unità è accesa, ma il LED di funzionamento è spento, il ventilatore non funziona e non c'è potenza di saldatura.	<ol style="list-style-type: none">1. Controllare se l'interruttore di alimentazione è spento.2. Potenza d'ingresso mancante
L'apparecchio è acceso, la ventola funziona, ma la corrente di uscita è instabile e non può essere regolata con il potenziometro durante la saldatura.	<ol style="list-style-type: none">1. Potenziometro di corrente difettoso; sostituire.2. Controllare se c'è un contatto allentato nell'unità. Se presente, collegare correttamente.
L'unità è accesa, il LED di funzionamento è acceso, la ventola funziona, ma non c'è potenza di saldatura.	<ol style="list-style-type: none">1. Controllare se c'è un contatto allentato nell'unità.2. Circuito aperto o un contatto allentato sulla connessione del terminale di uscita.3. Il LED di surriscaldamento si accende.<ol style="list-style-type: none">a) Unità in protezione contro il surriscaldamento; può essere rimessa in funzione dopo il raffreddamento.b) Controllare che l'interruttore termico non presenti anomalie. Sostituire in caso di danni.
Il portaelettrodo diventa molto caldo.	La corrente nominale del portaelettrodo è inferiore alla sua corrente di lavoro effettiva. Sostituire con un portaelettrodo avente una corrente nominale superiore.
Spruzzi eccessivi durante la saldatura MMA	Polarità di uscita invertita; invertire la polarità.

Istruzioni per lo smaltimento

La direttiva europea sullo smaltimento di apparecchiature elettriche (RAEE, 2012/19/EU) è stata recepita dalla legge "ElektroG".

Tutti i dispositivi elettrici WilTec interessati dalla RAEE sono contrassegnati dal simbolo di una pattumiera barrata. Questo simbolo indica che il dispositivo non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

WilTec Wildanger Technik GmbH è iscritta al registro tedesco EAR con il numero di registrazione RAEE DE45283704.

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate (da applicare nei paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con un sistema di raccolta separato per questo tipo di rifiuti).

Il simbolo sul dispositivo o sulla sua confezione indica che questo prodotto non deve essere trattato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere consegnato in un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Aiutando a smaltire correttamente questo prodotto, contribuisce a proteggere l'ambiente e la salute di chi vi circonda. Uno smaltimento scorretto rappresenta un pericolo per l'ambiente e per la salute.



Il riciclaggio dei materiali aiuta a ridurre il consumo di materie prime.

Per ulteriori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, contattare le autorità locali, il servizio di smaltimento dei rifiuti urbani o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Indirizzo:
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12 / 28
52249 Eschweiler (Germania)

Avvertenza importante

La riproduzione e l'uso ai fini commerciali di una parte o di tutto il manuale sono consentiti solo previa autorizzazione scritta di WilTec Wildanger Technik GmbH.