

Saldatrici

Taurus 355-505 Basic S
Taurus 355-505 Steel Synergic S
Taurus 355-505 Steel puls S

099-005589-EW503

Osservare l'ulteriore documentazione del sistema.

11.02.2020

**Register now
and benefit!**
**Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Indicazioni generali

AVVERTENZA



Leggere il manuale d'uso!

Il manuale d'uso fornisce istruzioni per un impiego sicuro del prodotto.

- Leggere e rispettare il manuale d'uso di tutti i componenti di sistema, in particolare le avvertenze e le indicazioni di sicurezza!
- Rispettare le disposizioni in materia di prevenzione infortuni e le norme vigenti nel paese di installazione!
- Conservare il manuale d'uso sul luogo di utilizzo dell'impianto.
- I cartellini di avvertenza e sicurezza applicati all'impianto forniscono informazioni sui possibili pericoli. Devono quindi essere sempre riconoscibili e ben leggibili.
- L'impianto è costruito conformemente allo stato della tecnica ed in base ai regolamenti e alle norme vigenti; l'utilizzo, la manutenzione e i lavori di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.
- Le modifiche tecniche, dovute all'evoluzione tecnologica dell'impianto, possono portare a comportamenti di saldatura diversi.

In caso di domande riguardanti l'installazione, la messa in funzione, il funzionamento, particolarità nell'ambiente di utilizzo o finalità di utilizzo, rivolgersi al proprio partner di distribuzione o al nostro servizio clienti al numero +49 2680 181-0.

È possibile trovare un elenco dei nostri partner di distribuzione autorizzati al sito www.ewm-group.com/en/specialist-dealers.

La responsabilità in relazione al funzionamento di questo impianto è limitata espressamente alla funzione dell'impianto. Qualsiasi responsabilità ulteriore, di qualsiasi tipo, è espressamente esclusa. Questa esclusione di responsabilità viene riconosciuta alla messa in funzione dell'impianto da parte dell'utente.

Sia il rispetto di queste istruzioni, sia le condizioni e i metodi di installazione, funzionamento, utilizzo e manutenzione dell'apparecchio non possono essere controllati dal produttore.

Un'esecuzione inappropriata dell'installazione può portare a danni materiali e di conseguenza a danni a persone. Non assumiamo pertanto alcuna responsabilità per perdite, danni o costi che derivano o sono in qualche modo legati a un'installazione scorretta, a un funzionamento errato, nonché a un utilizzo e a una manutenzione inappropriati.

© **EWM AG**

Dr. Günter-Henle-Straße 8

56271 Mündersbach Germany

Tel.: +49 2680 181-0, Fax: -244

E-mail: info@ewm-group.com

www.ewm-group.com

I diritti d'autore del presente documento rimangono presso il produttore.

La riproduzione, anche parziale, è consentita solo previa autorizzazione scritta.

Il contenuto del presente documento è frutto di scrupolose ricerche ed è stato accuratamente controllato ed elaborato; si pubblica comunque con riserva di modifiche e salvo errori di battitura ed errori vari.

1 Indice

1	Indice	3
2	Per la vostra sicurezza	6
2.1	Istruzioni per l'uso della presente documentazione.....	6
2.2	Spiegazione dei simboli	7
2.3	Parte della documentazione complessiva	8
2.4	Norme di sicurezza	9
2.5	Trasporto e allestimento	12
3	Utilizzo conforme alle norme	14
3.1	Campo di applicazione	14
3.1.1	Taurus Steel Puls S.....	14
3.1.2	Taurus Synergic S; Taurus Basic S	14
3.2	Utilizzo e funzionamento unicamente con i seguenti apparecchi.....	14
3.3	Documenti applicabili.....	15
3.3.1	Garanzia	15
3.3.2	Dichiarazione di conformità	15
3.3.3	Saldatura in condizioni di elevato pericolo elettrico	15
3.3.4	Documenti di servizio (ricambi e schemi elettrici)	15
3.3.5	Tarare / validare	15
4	Descrizione dell'apparecchio - Prospetto sintetico	16
4.1	Vista anteriore/vista posteriore	16
5	Installazione e funzionamento	18
5.1	Trasporto e allestimento	18
5.1.1	Condizioni dell'ambiente circostante	18
5.1.1.1	In funzione.....	18
5.1.1.2	Trasporto e stoccaggio	19
5.1.2	Raffreddamento dell'apparecchio.....	19
5.1.3	Cavo di massa, informazioni generali	19
5.1.4	Raffreddamento della torcia	20
5.1.4.1	Connessione modulo di raffreddamento	20
5.1.5	Collegare il pacco dei cavi di collegamento alla fonte di corrente	21
5.1.5.1	Scarico della trazione per il fascio di tubi flessibili di collegamento.....	21
5.2	Allacciamento del fascio tubi flessibili di collegamento	22
5.3	Supporto torcia di saldatura.....	23
5.3.1	Collegamento di rete	24
5.3.1.1	Forma della rete	24
5.3.2	Indicazioni per la posa e la disposizione dei cavi della corrente di saldatura.....	25
5.3.3	Correnti di saldatura vaganti	26
5.4	Saldatura MIG/MAG.....	27
5.4.1	Collegamento del cavo di massa	27
5.4.2	Collegamento della torcia di saldatura	27
5.4.3	Selezione lavoro di saldatura manuale	27
5.5	Saldatura manuale con elettrodo.....	28
5.5.1	Collegamento del cavo di massa	28
5.5.1.1	Collegamento del portaelettrodo.....	28
5.5.2	Selezione lavoro di saldatura manuale	28
5.6	Scricatura	29
5.6.1	Collegamento del cavo di massa	29
5.7	Collegamento torcia per scricatura	29
5.7.1	Selezione lavoro di saldatura manuale	29
6	Manutenzione, cura e smaltimento	30
6.1	Informazioni generali.....	30
6.1.1	Pulizia	30
6.1.2	Filtro.....	30
6.2	Lavori di manutenzione, intervalli	31
6.2.1	Lavori di manutenzione giornaliera	31
6.2.2	Lavori di manutenzione mensili	31
6.2.3	Controllo annuale (ispezione e verifica durante il funzionamento)	31

6.3	Smaltimento dell'apparecchio	32
7	Eliminazione delle anomalie.....	33
7.1	Messaggi di errore (fonte di corrente).....	33
7.2	Messaggi di avviso	37
7.3	Checklist per la risoluzione dei problemi.....	38
8	Dati tecnici	39
8.1	Taurus 355	39
8.2	Taurus 405	40
8.3	Taurus 505	41
9	Accessori	42
9.1	Componente di sistema	42
9.1.1	Raffreddamento della torcia	42
9.2	Sistemi di trasporto	42
9.3	Opzioni	42
9.4	Accessori generali	42
10	Appendice	43
10.1	Ricerca rivenditori	43

2 Per la vostra sicurezza

2.1 Istruzioni per l'uso della presente documentazione

PERICOLO

Condizioni di lavoro e di esercizio che devono essere osservate scrupolosamente per evitare di causare gravi lesioni imminenti alle persone o il rispettivo decesso.

- La norma di sicurezza contiene nella rispettiva intestazione la parola chiave "PERICOLO" con un segnale di pericolo generale.
- Il pericolo viene inoltre illustrato con un simbolo a bordo pagina.

AVVERTENZA

Condizioni di lavoro e di esercizio che devono essere osservate scrupolosamente per escludere possibili gravi lesioni imminenti alle persone o il rispettivo decesso.

- La norma di sicurezza contiene nella rispettiva intestazione la parola chiave "PERICOLO" con un segnale di pericolo generale.
- Il pericolo viene inoltre illustrato con un simbolo a bordo pagina.

ATTENZIONE

Condizioni di lavoro e di esercizio che devono essere osservate attentamente per evitare lievi lesioni alle persone.

- La norma di sicurezza contiene nella rispettiva intestazione la parola chiave "PRECAUZIONI" con un segnale di pericolo generale.
- Il pericolo viene illustrato con un simbolo a bordo pagina.



Particolarità tecniche che il cliente deve osservare per evitare danni alle cose o all'apparecchio.

Le procedure e gli elenchi che indicano, passo per passo, come procedere in determinate circostanze, sono evidenziati da un simbolo come, ad esempio:

- Inserire la presa del cavo della corrente di saldatura nella relativa femmina e bloccarla.

2.2 Spiegazione dei simboli

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Rispettare le particolarità tecniche		Azionare e rilasciare (pressione rapida / premere)
	Spegnere l'impianto		Rilasciare
	Accendere l'impianto		Premere e tenere premuto
	errato / non valido		Azionare l'interruttore
	corretto / valido		Ruotare
	Ingresso		Valore numerico/ impostabile
	Naviga		La spia luminosa si accende con luce verde
	Uscita		La spia luminosa lampeggia di colore verde
	Rappresentazione del tempo (esempio: attendere 4s/azionare)		La spia luminosa si accende con luce rossa
	Interruzione nella rappresentazione del menu (sono possibili altre impostazioni)		La spia luminosa lampeggia di colore rosso
	Strumento non necessario/non utilizzarlo		
	Strumento necessario/utilizzarlo		

2.3 Parte della documentazione complessiva

Il presente manuale d'uso è parte della documentazione complessiva ed è valido soltanto in combinazione con tutti i documenti parziali. Leggere e rispettare i manuali d'uso di tutti i componenti di sistema, in particolare le indicazioni di sicurezza!

La figura mostra l'esempio generico di un sistema di saldatura.

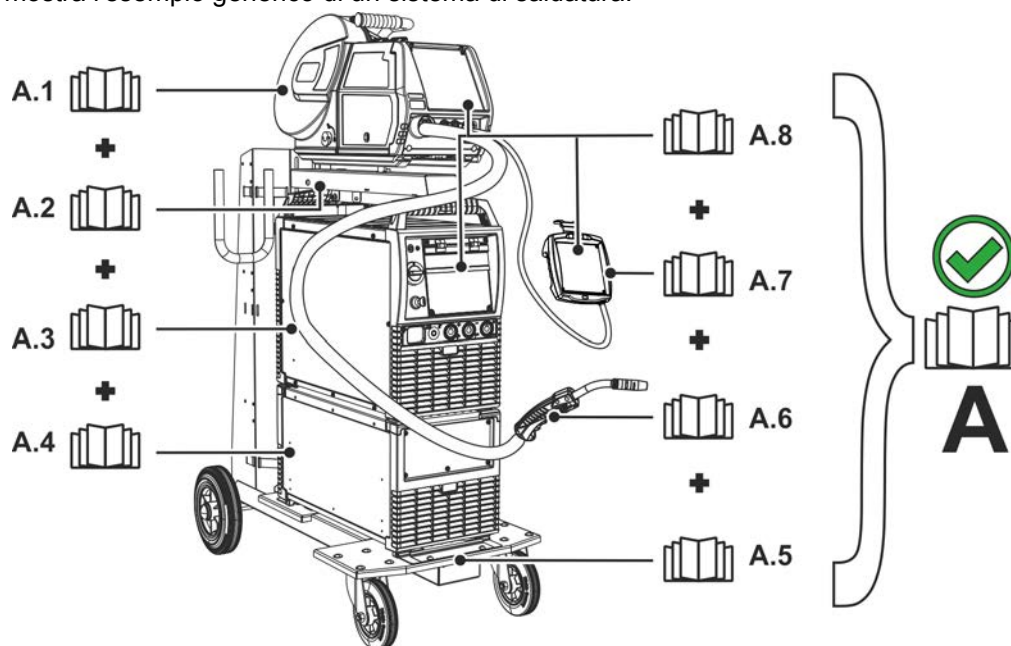


Figura 2-1

Pos.	Documentazione
A.1	Dispositivo trainafilo
A.2	Istruzioni per il rimontaggio opzioni
A.3	Generatore
A.4	Gruppo di raffreddamento, convertitore di tensione, cassetta degli attrezzi ecc.
A.5	Carrello di trasporto
A.6	Torcia di saldatura
A.7	Dispositivo di regolazione remota
A.8	Dispositivo di comando
A	Documentazione complessiva

2.4 Norme di sicurezza

AVVERTENZA



Pericolo di incidenti in caso di inosservanza delle norme di sicurezza!

Il mancato rispetto delle seguenti norme di sicurezza può causare pericoli mortali!

- Leggere attentamente le norme di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni!
- Rispettare le disposizioni in materia di prevenzione infortuni e le norme vigenti nel paese di installazione!
- Raccomandare il rispetto delle norme al personale presente nell'area di lavoro!



Pericolo di lesioni per tensione elettrica!

Le tensioni elettriche possono provocare scosse elettriche e ustioni mortali in caso di contatto. Anche il contatto con basse tensioni può provocare una reazione di panico che può portare ad infortuni.

- Non toccare direttamente componenti sotto tensione, come presa di corrente di saldatura, elettrodi rivestiti, elettrodi di tungsteno o fili di saldatura!
- Deposare la torcia e/o il portaelettrodo sempre su una superficie isolata!
- Indossare sempre un'attrezzatura di protezione individuale completa (a seconda dell'applicazione)!
- L'impianto deve essere aperto soltanto da personale addestrato e specializzato!
- Non utilizzare l'apparecchio per sciogliere il ghiaccio presente sui tubi!



Pericolo in caso di collegamento di più generatori!

Qualora sia necessario collegare in parallelo o in serie più generatori, il lavoro dovrà essere eseguito esclusivamente da elettricisti specializzati secondo la norma IEC 60974-9 "Installazione e gestione" e le prescrizioni antinfortunistiche dell'associazione tedesca di categoria BGV D1 (prima VBG 15) e/o secondo le normative vigenti nel paese d'installazione!

Per quanto riguarda i lavori di saldatura ad arco, i dispositivi possono essere ammessi solo previo attento controllo, al fine di garantire che la tensione a vuoto consentita non venga superata.

- Far eseguire il collegamento degli impianti esclusivamente da personale specializzato!
- In caso di messa fuori servizio di singoli generatori occorre staccare correttamente tutti i cavi di alimentazione e i cavi della corrente di saldatura dal sistema di saldatura complessivo. (Pericolo dovuto a tensioni inverse!)
- Non collegare tra loro generatori di saldatura con inversione di polarità (serie PWS) oppure impianti per la saldatura a corrente alternata (AC), in quanto un semplice errore di comando potrebbe comportare una somma non ammissibile delle tensioni di saldatura.



Pericolo di lesioni in caso di abbigliamento non idoneo!

Raggi, calore e tensione elettrica sono fonti di pericolo che non possono essere evitate durante la saldatura ad arco. L'utente deve essere dotato di un'attrezzatura di protezione individuale completa (DPI). I dispositivi di protezione individuale devono far fronte ai seguenti rischi:

- Protezione delle vie respiratorie da sostanze e miscele potenzialmente nocive (fumi e vapori), oppure adottare misure di sicurezza idonee (sistema di aspirazione ecc.).
- Elmetto di protezione per saldatore con i necessari dispositivi di protezione da irraggiamenti ionizzanti (raggi IR e UV) e dal calore.
- Abbigliamento da saldatore asciutto (scarpe, guanti e protezione per il corpo) che protegga dall'ambiente caldo, con effetti paragonabili ad una temperatura dell'aria di 100 °C o più, nonché da possibili scosse elettriche e dal lavoro con elementi sotto tensione.
- Protezione per le orecchie contro rumori dannosi.

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni per irraggiamento o calore!

L'irraggiamento dell'arco provoca danni a pelle e occhi.

Il contatto con i pezzi da lavorare caldi e con le scintille provoca ustioni.

- Utilizzare lo schermo a mano o l'elmetto di protezione per saldatore con un grado di protezione sufficiente (in funzione dell'applicazione)!
- Indossare indumenti protettivi asciutti (ad es. schermo a mano, guanti, ecc.) secondo le norme in materia del Paese corrispondente!
- Proteggere dall'irradiazione e dal pericolo di abbagliamento coloro che non sono coinvolti mediante una tendina per saldatura o un'ideale parete di protezione!



Pericolo di esplosioni!

Il riscaldamento di sostanze apparentemente innocue conservate in contenitori chiusi può provocare un aumento della pressione all'interno dei contenitori.

- Allontanare dalla zona di lavoro i contenitori di liquidi combustibili o esplosivi!
- Non riscaldare liquidi, polveri o gas esplosivi con la saldatura o il taglio!



Pericolo di incendio!

A causa delle temperature elevate che derivano dalla saldatura, di spruzzi di scintille, parti incandescenti o scorie calde, è possibile che si formino delle fiamme.

- Prestare attenzione ai focolai di incendio nell'area di lavoro!
- Non portare con sé oggetti facilmente infiammabili, come ad es. fiammiferi o accendini.
- Tenere a disposizione estintori idonei nell'area di lavoro!
- Rimuovere completamente i resti delle materie combustibili dal pezzo da lavorare prima dell'inizio della saldatura.
- Eseguire le lavorazioni successive solo quando i pezzi saldati si siano completamente raffreddati. Non mettere a contatto con materiale infiammabile!

ATTENZIONE



Fumo e gas!

Fumo e gas possono causare asfissia e avvelenamento! Inoltre, per effetto dei raggi ultravioletti dell'arco, i vapori di solventi clorurati possono trasformarsi in fognone velenoso!

- Provvedere a una sufficiente ventilazione con aria fresca!
- Tenere i vapori di solventi lontani dall'area di radiazione dell'arco!
- Eventualmente utilizzare una protezione adeguata delle vie respiratorie!



Inquinamento acustico!

Il rumore superiore a 70 dBA può causare danni permanenti all'udito!

- Indossare cuffie adatte!
- Le persone che si trovano nella zona di lavoro devono indossare cuffie adeguate!

⚠ ATTENZIONE



Secondo la norma IEC 60974-10 i generatori di saldatura si suddividono in due classi di compatibilità elettromagnetica (la classe di compatibilità elettromagnetica è riportata nei dati tecnici) > vedere capitolo 8:



Classe A Non è previsto l'uso degli apparecchi di questa classe in aree di abitazione la cui energia elettrica provenga dalla rete elettrica pubblica di bassa tensione. Per quanto riguarda la garanzia della compatibilità elettromagnetica per gli apparecchi di classe A potrebbero presentarsi delle difficoltà in queste zone d'impiego, sia per via di disturbi legati al cablaggio, sia per via di disturbi radianti.



Classe B Gli apparecchi di questa classe rispondono ai requisiti della compatibilità elettromagnetica nelle aree industriali e abitative, comprese le zone di abitazione con collegamento alla rete elettrica pubblica di bassa tensione.

Installazione e funzionamento

Per quanto riguarda il funzionamento di impianti di saldatura ad arco, potrebbero verificarsi, in alcuni casi, dei disturbi elettromagnetici, nonostante ogni generatore di saldatura rispetti i valori limite di emissioni sanciti dalla norma. Per i disturbi che dipendono dalla saldatura si considera responsabile l'utilizzatore.

Per la **valutazione** dei possibili problemi elettromagnetici nell'ambiente di lavoro, l'utilizzatore deve considerare quanto segue: (vedere anche la normativa EN 60974-10 allegato A)

- Cavi di rete, di comando, di trasmissione di segnale e di telecomunicazione
- Apparecchi radio e televisori
- Computer e altri dispositivi di comando
- Dispositivi di sicurezza
- Lo stato di salute delle persone vicine all'attrezzatura, in particolare se il personale porta pacemaker o apparecchi acustici
- Dispositivi di calibrazione e misurazione
- La resistenza ai disturbi propria di altre attrezzature nelle vicinanze
- L'orario in cui devono venire eseguiti i lavori di saldatura

Suggerimenti per la riduzione dell'emissione dei disturbi

- Collegamento alla rete elettrica, ad es. filtri di rete aggiuntivi o schermatura tramite tubo metallico
- Manutenzione del sistema di saldatura ad arco
- I cavi di saldatura devono essere più corti possibile, disposti in fasci stretti e posati a pavimento
- Bilanciamento del potenziale
- Messa a terra del pezzo da lavorare. Nei casi in cui non sia possibile realizzare una messa a terra diretta del pezzo in lavorazione, il collegamento dovrebbe essere realizzato tramite condensatori idonei.
- Schermatura di altri dispositivi presenti nei dintorni o dell'intero dispositivo di saldatura



Campi elettromagnetici!

Tramite la fonte di corrente possono sorgere campi elettrici o elettromagnetici che possono influenzare il funzionamento di apparecchiature elettroniche come computer, macchine a controllo numerico (CNC), linee di telecomunicazione, linee di rete e di segnalazione e pacemaker.



- Rispettare le disposizioni di manutenzione > vedere capitolo 6.2!
- Svolgere completamente i cavi di saldatura!
- Schermare in modo adeguato gli apparecchi o i dispositivi sensibili ai raggi!
- È possibile che venga compromessa la funzionalità dei pacemaker (in caso di necessità, chiedere il consiglio di un medico).

ATTENZIONE



Obblighi del gestore!

Per il funzionamento dell'impianto devono essere rispettate le rispettive direttive e leggi nazionali!

- Trasposizione a livello nazionale della direttiva quadro (89/391/EWG) mediante l'applicazione di provvedimenti per il miglioramento della sicurezza e della tutela della salute dei lavoratori durante l'attività lavorativa e delle direttive specifiche connesse.
- In particolare la direttiva (89/655/EWG) in merito alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e tutela della salute nell'utilizzo di strumenti di lavoro da parte dei lavoratori durante l'attività lavorativa.
- Le norme relative alla sicurezza sul lavoro e alla prevenzione degli infortuni del rispettivo Paese.
- Installazione e gestione dell'impianto conformemente a IEC 60974-9.
- Richiamare gli utenti, a intervalli regolari, ad operare in modo sicuro e coscienzioso.
- Controllo regolare dell'impianto secondo IEC 60974-4.



La garanzia del costruttore decade in caso di danni causati all'apparecchio da componenti esterni.

- **Utilizzare esclusivamente componenti ed accessori della nostra gamma di produzione (fonti di corrente, torce di saldatura, portaelettrodi, dispositivi di regolazione remota, ricambi e componenti soggetti a usura, ecc.).**
- **Inserire e bloccare gli accessori nel relativo connettore soltanto quando la saldatrice è spenta.**

Requisiti per il collegamento alla rete di alimentazione pubblica

Gli apparecchi ad alte prestazioni possono influenzare la qualità della rete elettrica tramite la corrente che traggono dalla rete di alimentazione. Per alcune tipologie di apparecchi devono quindi essere considerate alcune limitazioni nel collegamento alla rete, oppure specifici requisiti per quanto riguarda l'impedenza massima possibile, oppure ancora la capacità di alimentazione minima necessaria per l'interfaccia con la rete pubblica (punto di accoppiamento comune PCC); anche in questi casi occorre fare riferimento ai dati tecnici dell'apparecchio. In questo caso è responsabilità del gestore dell'impianto o dell'utilizzatore dell'apparecchio assicurarsi, ev. previo consulto con il gestore della rete di alimentazione, che l'apparecchio possa essere collegato alla rete.

2.5 Trasporto e allestimento

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni in caso di utilizzo scorretto delle bombole del gas di protezione!

Un utilizzo non corretto e un fissaggio insufficiente delle bombole del gas di protezione può provocare gravi lesioni!

- Seguire le indicazioni del produttore del gas e i decreti relativi al gas pressurizzato!
- Sulla valvola della bombola del gas di protezione non deve essere effettuato alcun fissaggio!
- Evitare il riscaldamento della bombola del gas di protezione!

⚠ ATTENZIONE**Pericolo di incidenti dovuto alle linee di alimentazione!**

Durante il trasporto i cavi di alimentazione (cavi di corrente, cavi di comando, ecc.) non scollegati possono causare pericoli, come ad es. il rovesciamento degli impianti collegati con conseguenti lesioni alle persone!

- Staccare i cavi di alimentazione prima del trasporto!

**Pericolo di ribaltamento!**

Durante lo spostamento e l'allestimento l'apparecchio può ribaltarsi, subendo un danno o causando lesioni alle persone. La sicurezza contro il ribaltamento viene garantita solo fino ad un angolo di 10° (secondo la norma IEC 60974-1).

- Installare o trasportare l'apparecchio su una superficie piana e stabile!
- Fissare i componenti aggiuntivi con mezzi adeguati!

**Pericolo di incidenti per cavi posati in modo inappropriato!**

I cavi posati in modo inappropriato (cavi di rete, di comando e di saldatura o pacchi cavi di collegamento) possono far inciampare il personale.

- Posare i cavi di alimentazione piani sul pavimento (evitare attorcigliamenti).
- Evitare la posa su percorsi calpestabili o adibiti al trasporto.

**Pericolo di lesioni a causa del refrigerante e dei suoi collegamenti!**

Il liquido refrigerante e i suoi punti di collegamento ovvero connessione possono riscaldarsi fortemente durante l'utilizzo (versione raffreddata ad acqua). All'apertura del circuito del liquido di raffreddamento, la fuoriuscita di liquido di raffreddamento può causare ustioni.

- Aprire il circuito del liquido di raffreddamento esclusivamente quando la fonte di corrente o il gruppo di raffreddamento è disinserito!
- Indossare i dispositivi di protezione individuale regolamentari (guanti di protezione)!
- Chiudere i collegamenti aperti dei tubi flessibili con tappi adatti.



Gli apparecchi sono concepiti per il funzionamento in posizione verticale!

Il funzionamento in posizioni non autorizzate può causare danni all'apparecchio.

- ***Il trasporto e il funzionamento devono avvenire esclusivamente in posizione verticale!***



A causa di un collegamento inappropriato gli accessori e la fonte di corrente possono essere danneggiati.

- ***Inserire e bloccare gli accessori nel relativo connettore soltanto quando la saldatrice è spenta.***
- ***Consultare le descrizioni dettagliate del manuale d'uso dei rispettivi accessori.***
- ***Gli accessori vengono automaticamente riconosciuti dopo l'accensione della fonte di corrente.***



Le coperture anti-polvere proteggono le prese e l'apparecchio dalla sporcizia e da possibili danni.

- ***Se alla presa non è collegato alcun accessorio, la copertura anti-polvere deve essere applicata alla presa.***
- ***In caso di guasto o perdita della copertura anti-polvere, provvedere alla sostituzione!***

3 Utilizzo conforme alle norme

⚠ AVVERTENZA



Pericolo in caso di utilizzo in maniera non conforme alle norme.

L'impianto è costruito conformemente allo stato della tecnica ed in base ai regolamenti e alle norme vigenti per l'impiego industriale e professionale. L'impianto è destinato esclusivamente ai processi di saldatura indicati sul cartellino del modello. In caso di utilizzo in maniera non conforme alle disposizioni, dall'impianto potrebbe mettere a rischio persone, animali e cose. Il costruttore non si assume quindi alcuna responsabilità per i danni causati da un tale utilizzo.

- L'impianto deve essere utilizzato in modo corretto ed esclusivamente da personale addestrato e specializzato.
- Non apportare all'impianto variazioni o modifiche strutturali non consentite.

3.1 Campo di applicazione

3.1.1 Taurus Steel Puls S

Sistema di saldatura ad arco per saldatura MSG a impulsi e standard con elettrodo rivestito come procedimento secondario. Gli accessori possono eventualmente incrementare le funzioni disponibili (vedere relativa documentazione all'omonimo capitolo).

3.1.2 Taurus Synergic S; Taurus Basic S

Sistema di saldatura ad arco per saldatura MSG standard con elettrodo rivestito come procedimento secondario. Gli accessori possono eventualmente incrementare le funzioni disponibili (vedere relativa documentazione all'omonimo capitolo).

3.2 Utilizzo e funzionamento unicamente con i seguenti apparecchi

Per il funzionamento della saldatrice è necessario il rispettivo dispositivo trainafile (componente di sistema).

I seguenti componenti di sistema possono essere abbinati a tale apparecchio:

	Drive 4X / D200 Basic S	Drive 4X / D200 Steel Synergic S	Drive 4X / D200 Steel puls S
Taurus xx5 Basic S	✔	✘	✘
Taurus xx5 Steel Synergic S	✘	✔	✘
Taurus xx5 Steel puls S	✘	✘	✔

3.3 Documenti applicabili

3.3.1 Garanzia

Potete trovare ulteriori informazioni sull'allegato opuscolo "Warranty registration", mentre per le nostre informazioni circa la garanzia, la manutenzione e il controllo potete consultare il sito www.ewm-group.com!

3.3.2 Dichiarazione di conformità

La concezione e la costruzione dell'impianto descritto sono conformi alle direttive CE:



- Direttiva Bassa Tensione (LVD)
- Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC)
- Restrizione dell'uso di Sostanze Pericolose (RoHS)

In caso di modifiche non autorizzate, riparazioni non eseguite a regola d'arte, mancato rispetto dei termini relativi a "Sistemi di saldatura ad arco - Ispezione e controllo durante l'esercizio" e/o di modifiche non autorizzate espressamente dal produttore, la presente dichiarazione perde ogni validità. Ogni prodotto è corredato da una specifica Dichiarazione di Conformità in originale.

3.3.3 Saldatura in condizioni di elevato pericolo elettrico



Gli apparecchi possono essere impiegati secondo la norma VDE 0544 (IEC / DIN EN 60974) in ambienti con alto rischio elettrico.

3.3.4 Documenti di servizio (ricambi e schemi elettrici)

AVVERTENZA



Non eseguire riparazioni o modifiche in maniera inappropriata.

Al fine di evitare lesioni agli operatori o danni all'apparecchio, eventuali riparazioni o modifiche devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato! In caso di interventi non autorizzati, decadono i diritti di garanzia.

- Nel caso siano necessarie riparazioni, rivolgersi al personale specializzato (personale addestrato addetto all'assistenza).

Gli schemi elettrici sono allegati in originale all'apparecchio.

I ricambi possono essere acquistati dal rivenditore responsabile.

3.3.5 Tarare / validare

Con la presente si conferma che questo prodotto è stato verificato conformemente alle norme vigenti IEC/EN 60974, ISO/EN 17662, EN 50504 con strumenti di misura tarati e che rispetta le tolleranze ammissibili. Intervallo di taratura consigliato: 12 mesi

4 Descrizione dell'apparecchio - Prospetto sintetico

4.1 Vista anteriore/vista posteriore

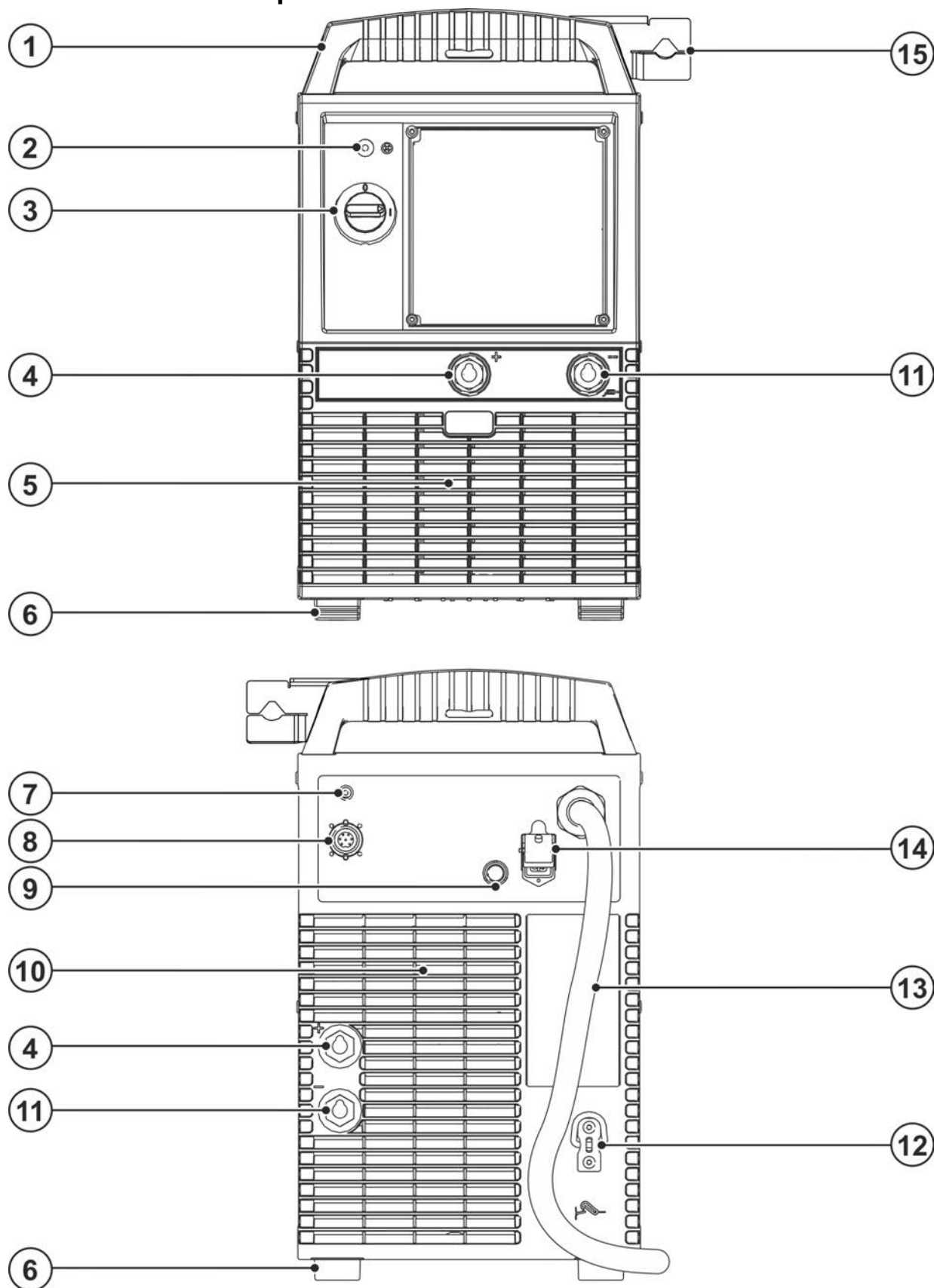



Figura 4-1

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Maniglia per il trasporto
2		Spia di segnalazione "Betriebsbereitschaft" (pronta per l'uso) La spia di segnalazione si accende in caso di apparecchio acceso e pronto per l'uso
3		Interruttore generale, accensione/spegnimento apparecchio
4		Pres a, corrente di saldatura "+" Il collegamento degli accessori dipende dal tipo di processo; osservare sempre la descrizione del collegamento relativa al processo di saldatura corrispondente > vedere capitolo 5.
5		Apertura di afflusso aria di raffreddamento
6		Piedini dell'apparecchio
7		Pulsante, Interruttore automatico Protezione tensione di alimentazione del motore trainafilo (Riportare l'interruttore scattato allo stato precedente tenendo premuto)
8		Pres a di collegamento a 7 poli (digitale) Collegamento apparecchio avanzamento filo
9		Pres a, a 8 poli Conduttore di comando gruppo di raffreddamento
10		Apertura di deflusso aria di raffreddamento
11		Pres a, corrente di saldatura "-" Il collegamento degli accessori dipende dal tipo di processo; osservare sempre la descrizione del collegamento relativa al processo di saldatura corrispondente > vedere capitolo 5.
12		Staffa di supporto Scarico della trazione per il fascio di tubi flessibili di collegamento
13		Cavo di allacciamento alla rete > vedere capitolo 5.3.1
14		Pres a, a 4 poli Alimentazione tensione gruppo di raffreddamento
15		Supporto torcia di saldatura

5 Installazione e funzionamento

⚠ AVVERTENZA



Pericolo di lesioni per tensione elettrica!

Il contatto con componenti conduttori di corrente, ad es. collegamenti elettrici, può essere mortale!

- Osservare le norme di sicurezza sulle prime pagine del manuale d'uso!
- Messa in funzione esclusivamente da parte di persone che dispongano di conoscenze relative all'utilizzo delle fonti di corrente!
- Collegare i cavi di saldatura e le linee di collegamento quando l'impianto è spento!

⚠ ATTENZIONE



Rischio di scossa elettrica!

Se si adottano alternativamente metodi di saldatura diversi e se una torcia di saldatura è collegata alla saldatrice assieme ad un portaelettrodo, la tensione di saldatura è sempre presente su tutti i conduttori assieme alla tensione a vuoto.

- Di conseguenza, è sempre necessario mantenere isolati la torcia e il portaelettrodo sia all'inizio del lavoro sia durante eventuali interruzioni!

Leggere e rispettare la documentazione di tutti i componenti di sistema o degli accessori!

5.1 Trasporto e allestimento

⚠ AVVERTENZA



Pericolo di incidenti in caso di trasporto non consentito di impianti non trasportabili a mezzo gru!

Non sono consentiti il trasporto a mezzo gru e la sospensione dell'impianto! L'impianto potrebbe cadere e ferire il personale! Le maniglie, le cinghie e i supporti sono idonei esclusivamente al trasporto manuale!

- L'impianto non è idoneo al trasporto a mezzo gru o alla sospensione!
- La movimentazione a mezzo gru e/o il funzionamento quando l'apparecchio è appeso sono funzioni opzionali che dipendono dalla costruzione dell'apparecchio; se necessario occorre attrezzare appositamente l'apparecchio > vedere capitolo 9!

5.1.1 Condizioni dell'ambiente circostante



L'apparecchio deve essere installato ed azionato esclusivamente su una superficie adeguata, stabile e piana, e non all'aperto.

- **L'utilizzatore deve assicurarsi che il suolo sia piano e non scivoloso e che il posto di lavoro sia sufficientemente illuminato.**
- **Deve essere sempre garantito un impiego sicuro dell'apparecchio.**



Danni all'apparecchio causati dallo sporco!

L'apparecchio può essere danneggiato da quantità particolarmente elevate di polvere, acidi, gas o sostanze corrosive (rispettare gli intervalli di manutenzione > vedere capitolo 6.2).

- **Evitare il contatto dell'apparecchio con quantità elevate di fumo, vapore, nebbia d'olio o polveri di rettifica!**

5.1.1.1 In funzione

Range di temperatura dell'aria nell'ambiente:

- da -25 °C a +40 °C (da -13 °F a 104 °F) ^[1]

Umidità relativa dell'aria:

- fino al 50 % a 40 °C (104 °F)
- fino al 90 % a 20 °C (68 °F)

5.1.1.2 Trasporto e stoccaggio

Stoccaggio in un ambiente chiuso; range di temperatura dell'aria nell'ambiente:

- da -30 °C a +70 °C (da -22 °F a 158 °F) ^[1]

Umidità relativa dell'aria

- fino al 90 % a 20 °C (68 °F)

^[1] Temperatura ambiente in base al liquido di raffreddamento! Fare attenzione al campo della temperatura del liquido per il raffreddamento torcia!

5.1.2 Raffreddamento dell'apparecchio



Una ventilazione insufficiente provoca una riduzione delle prestazioni, nonché danni all'apparecchio.

- **Rispettare le condizioni ambientali suggerite!**
- **Lasciare libere le aperture di afflusso e deflusso dell'aria di raffreddamento!**
- **Mantenere una distanza minima di 0,5 m da eventuali ostacoli!**

5.1.3 Cavo di massa, informazioni generali

ATTENZIONE



Pericolo di ustioni in caso di collegamento errato della corrente di saldatura!

Dei connettori per la corrente di saldatura (collegamenti impianto) non bloccati oppure della sporcizia presente presso il collegamento del pezzo da lavorare (colore, corrosione) potrebbero causare il surriscaldamento dei cavi e dei collegamenti stessi, provocando ustioni in caso di contatto!

- Verificare quotidianamente i collegamenti alla corrente di saldatura ed eventualmente bloccarli ruotandoli in senso orario.
- Pulire accuratamente e fissare con cura il punto di collegamento del pezzo da lavorare! Non utilizzare le parti strutturali del pezzo da lavorare come conduttori di ritorno della corrente di saldatura!

5.1.4 Raffreddamento della torcia

5.1.4.1 Connessione modulo di raffreddamento

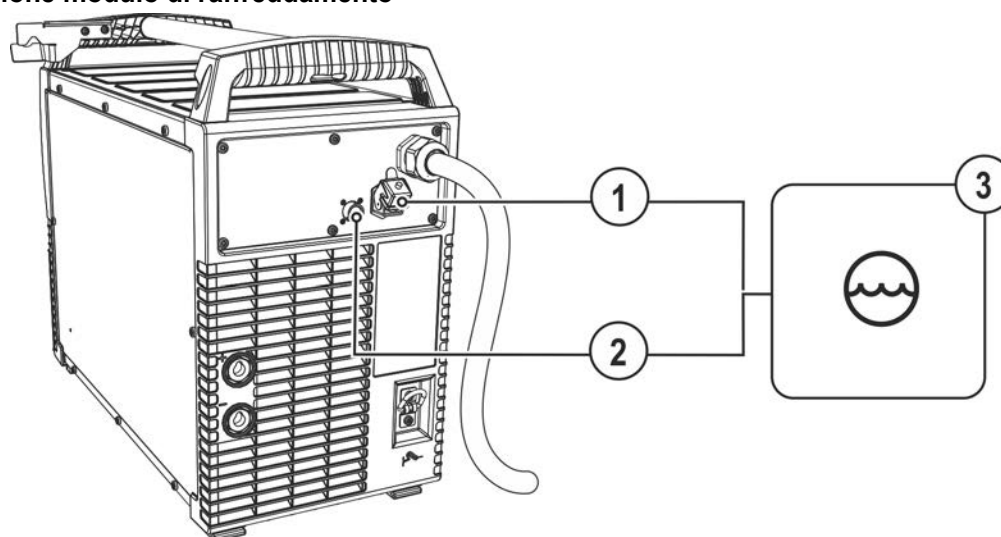


Figura 5-1

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Pres a, a 4 poli Alimentazione tensione gruppo di raffreddamento
2		Pres a, a 8 poli Conduttore di comando gruppo di raffreddamento
3		Modulo di raffreddamento

- Inserire la spina di alimentazione a 4 poli del modulo di raffreddamento nella presa a 4 poli della saldatrice e bloccare.
- Inserire la spina del condotto di comando a 8 poli del modulo di raffreddamento nella presa a 8 poli della saldatrice e bloccare.

5.1.5 Collegare il pacco dei cavi di collegamento alla fonte di corrente

5.1.5.1 Scarico della trazione per il fascio di tubi flessibili di collegamento



Scarico della trazione non eseguito o eseguito in modo non conforme!

In caso di scarico della trazione non eseguito o eseguito in modo non conforme, le prese per la corrente e i connettori dell'apparecchio o del fascio di tubi flessibili possono essere danneggiati. Lo scarico della trazione trattiene la forza di trazione sui cavi, sui connettori e sulle prese.

- **Verificare la funzione di scarico tirando in tutte le direzioni. I cavi e i tubi devono avere un gioco sufficiente in caso di cavo di scarico teso!**

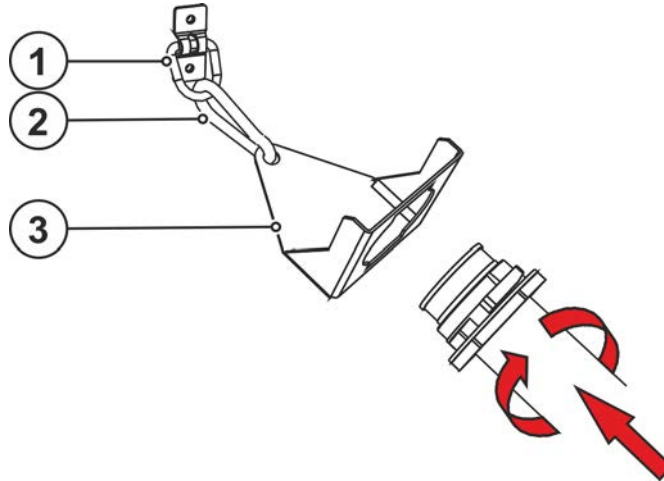



Figura 5-2

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Staffa di supporto Scarico della trazione per il fascio di tubi flessibili di collegamento
2		Moschettoni
3		Scarico delle tensioni per il fascio tubi flessibili di collegamento > vedere capitolo 5.2

- Fissare l'estremità del fascio dei tubi flessibili con lo scarico della trazione > vedere capitolo 5.1.5.1.

5.2 Allacciamento del fascio tubi flessibili di collegamento

 **In questa serie di dispositivi, il cavo di terra del pacco cavi di collegamento non deve essere collegato alla saldatrice o al dispositivo trainafilo. Scollegare il cavo di terra o rimetterlo nel pacco di cavi!**

Alcuni fili di saldatura (ad esempio il filo animato autoprotetto) hanno una polarità negativa per la saldatura. In questo caso è necessario collegare il cavo della corrente di saldatura alla presa della corrente di saldatura "-" e il cavo di massa alla presa della corrente di saldatura "+". Osservare le indicazioni di polarità del produttore degli elettrodi!

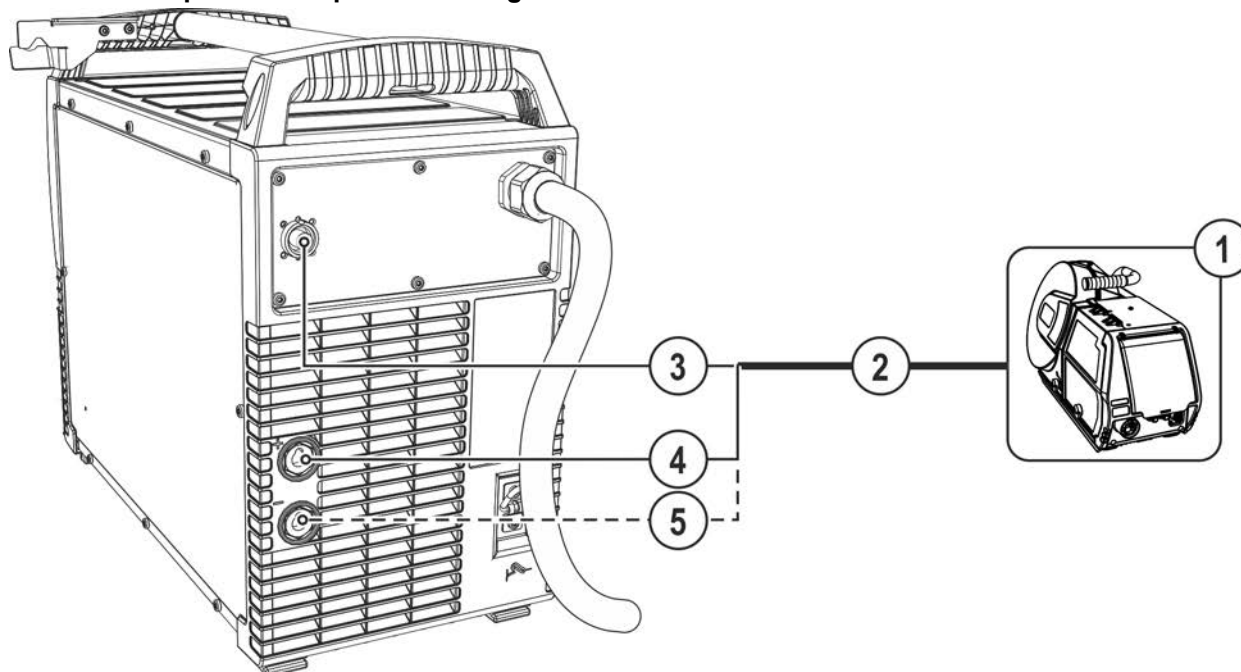






Figura 5-3

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Dispositivo trainafilo
2		Fascio di tubi flessibili di collegamento
3		Presse di collegamento a 7 poli (digitale) Collegamento apparecchio avanzamento filo
4		Presse, corrente di saldatura "+" • Saldatura standard MIG/MAG (pacco cavi di collegamento)
5		Presse, corrente di saldatura "-" Collegamento connettore della corrente di saldatura dal pacco cavi di collegamento • Saldatura MIG/MAG con filo animato • Saldatura TIG

- Fissare l'estremità del fascio dei tubi flessibili con lo scarico della trazione.
- Inserire il cavo per la corrente di saldatura nella presa della corrente di saldatura e bloccarlo ruotandolo in senso orario.
- Inserire il connettore del filo pilota nella presa a 7 poli e fissarlo con un dado a calzamento (è possibile inserire il connettore nella presa in un'unica posizione).

5.3 Supporto torcia di saldatura

L'articolo descritto qui di seguito fa parte del contenuto della fornitura dell'apparecchio.

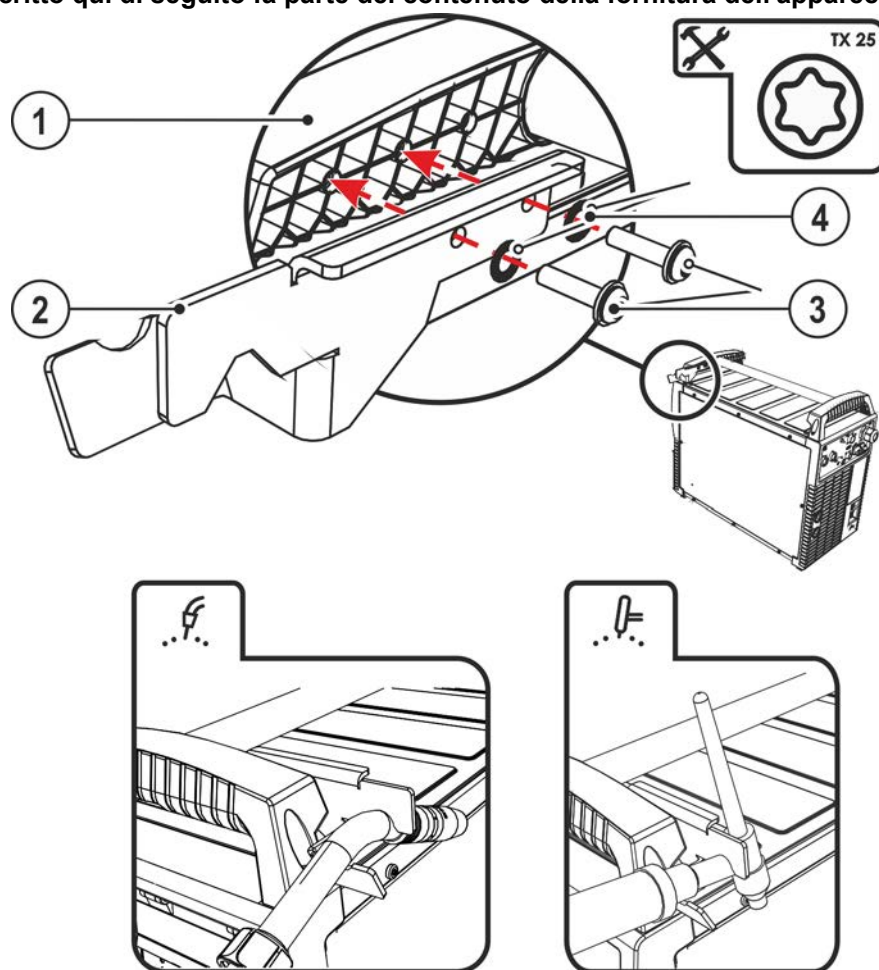


Figura 5-4

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Traversa maniglia per il trasporto
2		Supporto torcia di saldatura
3		Viti di fissaggio
4		Rondelle a ventaglio

- Avvitare il supporto della torcia alla traversa della maniglia per il trasporto tramite le viti di fissaggio.
- Inserire la torcia di saldatura all'interno dell'apposito supporto per torcia di saldatura, come mostrato in figura.

5.3.1 Collegamento di rete

⚠ PERICOLO



Rischi a seguito di collegamento inappropriato!

Un collegamento inappropriato può portare a danni materiali e a persone!

- Il collegamento (spina o cavo), la riparazione o l'adattamento della tensione dell'apparecchio deve essere effettuato da un elettricista specializzato conformemente alle rispettive leggi e disposizioni nazionali!
- La tensione di rete indicata sulla targhetta deve corrispondere alla tensione di alimentazione.
- Attivare l'impianto esclusivamente mediante una presa con un conduttore di protezione correttamente collegato.
- La spina, la presa e l'alimentazione di rete devono essere controllati a intervalli regolari da un elettricista specializzato!
- In caso di funzionamento con generatore, quest'ultimo dovrà essere dotato di messa a terra secondo il suo manuale d'uso. La rete creata dovrà essere idonea al funzionamento di impianti secondo la classe di protezione I.

5.3.1.1 Forma della rete

L'apparecchio può essere collegato a:

- un sistema trifase a 4 conduttori con il neutro dotato di messa a terra, oppure a
- un sistema trifase a 3 conduttori con messa a terra in qualsiasi posizione, ad es. in corrispondenza di un conduttore esterno.

La messa in funzione dell'apparecchio è possibile solo con uno dei collegamenti elencati.

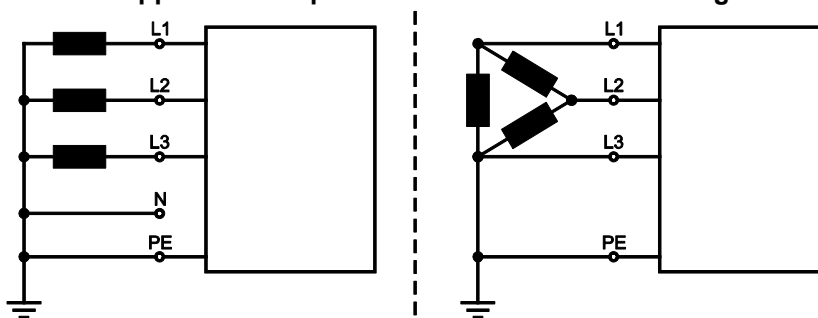


Figura 5-5

Legenda

Pos.	Denominazione	Codice colore
L1	Conduttore esterno 1	marrone
L2	Conduttore esterno 2	nero
L3	Conduttore esterno 3	grigio
N	Conduttore di neutro	azzurro
PE	Conduttore di protezione	verde-giallo

- Inserire la spina nella presa corrispondente quando la saldatrice è spenta.

5.3.2 Indicazioni per la posa e la disposizione dei cavi della corrente di saldatura

- I cavi della corrente di saldatura disposti in modo inappropriato possono provocare dei disturbi (sfarfallio) dell'arco!
- Disporre il cavo di massa e il pacco di cavi dalle fonti della corrente di saldatura senza dispositivo di accensione AF (MIG/MAG), in modo che corrano per un lungo tratto, per quanto possibile, paralleli e vicini tra loro.
- Disporre il cavo di massa e il pacco di cavi dalle fonti della corrente di saldatura con dispositivo di accensione AF (TIG) per quanto possibile paralleli, a una distanza di circa 20 cm fra loro, al fine di impedire eventuali scariche di alta frequenza.
- Mantenere di norma una distanza minima di 20 cm o più dalle linee di altre fonti di corrente di saldatura, per impedire che queste si influenzino a vicenda.
- Le lunghezze dei cavi non devono, di norma, essere superiori al necessario. Per risultati di saldatura ottimali lunghezza massima 30 m. (Cavo di massa + pacco cavi di collegamento + cavo della torcia).

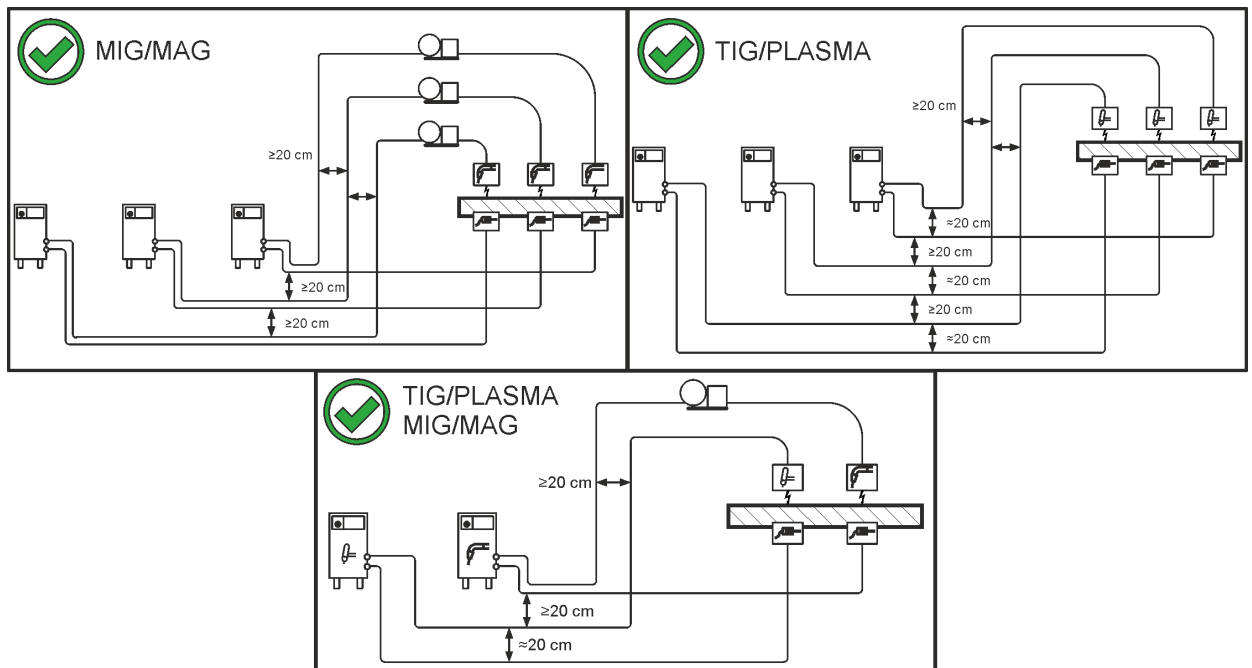


Figura 5-6

- Utilizzare per ogni saldatrice un proprio cavo di massa al pezzo in lavorazione!

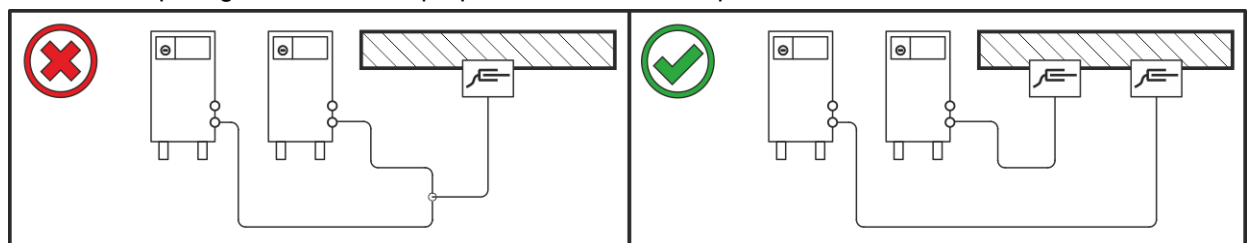


Figura 5-7

- Srotolare completamente i cavi della corrente di saldatura, nonché i pacchi di cavi delle torce di saldatura e i pacchi di cavi di collegamento. Evitare i passacavi!
- Le lunghezze dei cavi non devono, di norma, essere superiori al necessario.

Disporre il cavo in eccesso in forma serpentina.

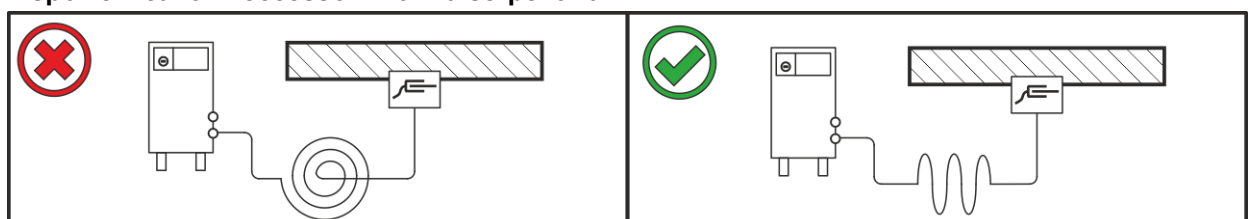


Figura 5-8

5.3.3 Correnti di saldatura vaganti

⚠ AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuti a correnti di saldatura vaganti!

Le correnti di saldatura vaganti possono distruggere i conduttori di protezione, danneggiare gli impianti e le attrezzature elettriche, nonché surriscaldare gli elementi dell'impianto; di conseguenza potrebbero generarsi degli incendi.

- Controllare regolarmente che i collegamenti della corrente di saldatura siano saldamente in sede e che la connessione elettrica sia corretta.
- Tutti i componenti del generatore con proprietà di conduzione elettrica, quali involucro, carrello e supporto per gru, devono essere montati, fissati o appesi in modo elettricamente isolato!
- Non depositare mai in modo non isolato altri elementi elettrici (quali trapani, levigatori angolari ecc.) sul generatore, sul carrello o sul supporto per gru!
- Quando non vengono utilizzati, riporre sempre il portaelettrodo e la torcia in modo elettricamente isolato!

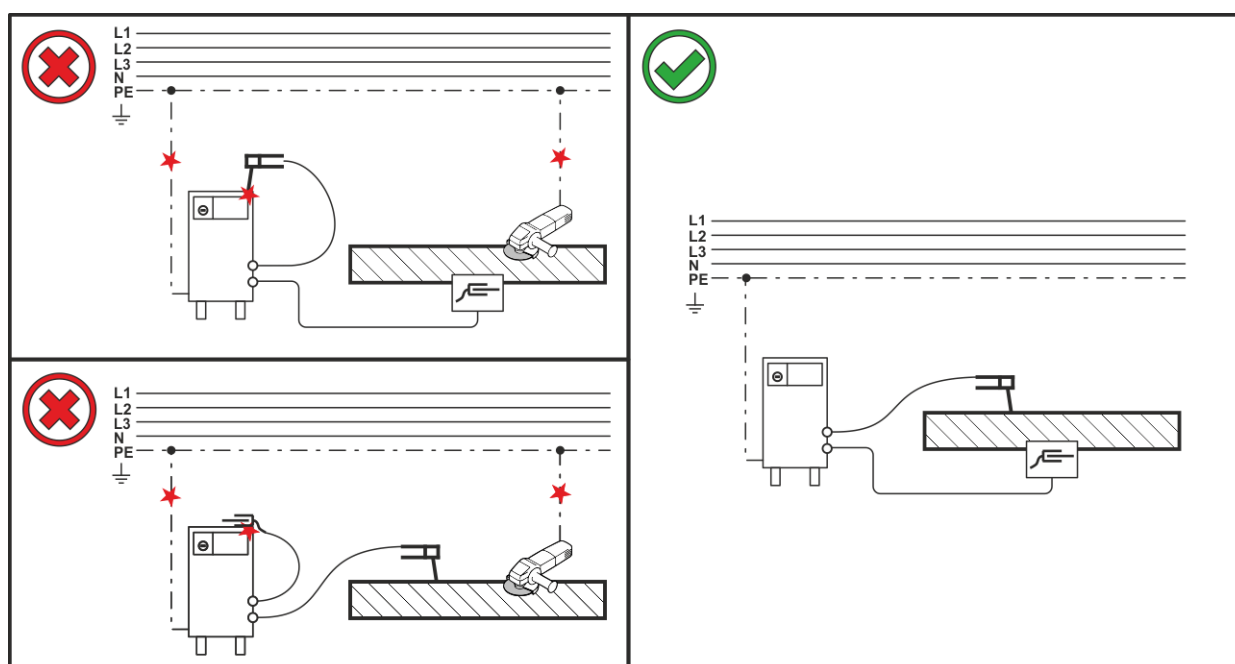


Figura 5-9

5.4 Saldatura MIG/MAG

5.4.1 Collegamento del cavo di massa

Alcuni fili di saldatura (ad esempio il filo animato autoprotetto) hanno una polarità negativa per la saldatura. In questo caso è necessario collegare il cavo della corrente di saldatura alla presa della corrente di saldatura "-" e il cavo di massa alla presa della corrente di saldatura "+". Osservare le indicazioni di polarità del produttore degli elettrodi!

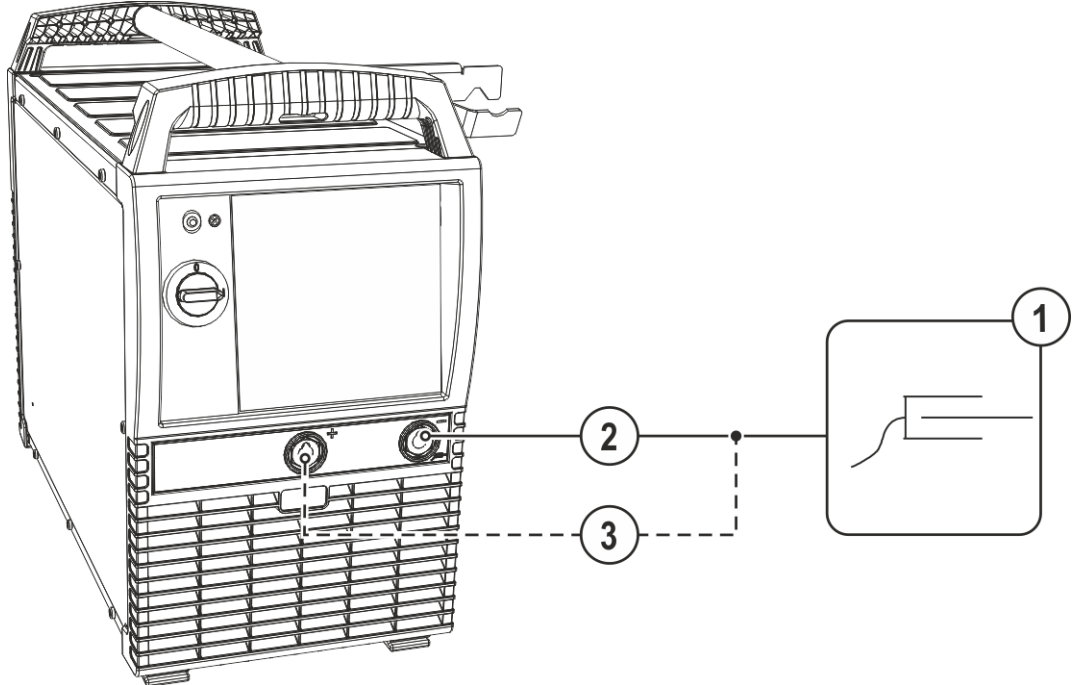


Figura 5-10

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Pezzo da lavorare
2		Presa, corrente di saldatura "-" •----- Saldatura MIG/MAG: Collegamento al pezzo in lavorazione
3		Presa, corrente di saldatura "+" •----- Saldatura MIG/MAG con filo animato: Collegamento al pezzo in lavorazione

- Inserire il connettore del cavo di massa nella presa corrente di saldatura "-" e bloccarlo.

5.4.2 Collegamento della torcia di saldatura

Per la descrizione dei collegamenti vedere il relativo manuale d'uso "Dispositivo trainafilo".

5.4.3 Selezione lavoro di saldatura manuale

Per la selezione del lavoro di saldatura o l'utilizzo dell'apparecchio vedere il relativo manuale d'uso "dispositivo di comando".

5.5 Saldatura manuale con elettrodo

⚠ ATTENZIONE



Rischio di schiacciamento e di ustione!

Durante la sostituzione dell'elettrodo rivestito sussiste il pericolo di schiacciamento e di ustione!

- Indossare guanti di protezione asciutti, idonei.
- Usare sempre una pinza isolata per rimuovere gli elettrodi rivestiti consumati o per spostare i pezzi saldati.

5.5.1 Collegamento del cavo di massa

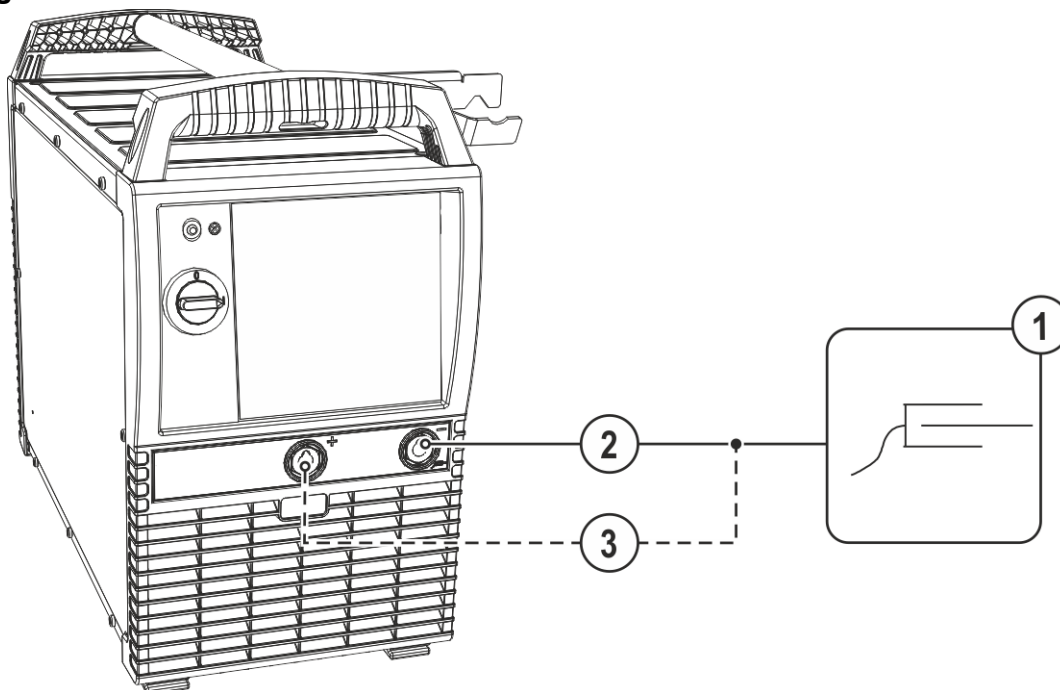


Figura 5-11

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Pezzo da lavorare
2		Presa, corrente di saldatura "-"
3		Presa, corrente di saldatura "+"

- Inserire il connettore del cavo di massa o nella presa della corrente di saldatura "+" o in quella "-" e bloccarlo ruotandolo in senso orario.

La polarità è indicata dal costruttore sull'imballaggio degli elettrodi.

5.5.1.1 Collegamento del portaelettrodo

Per la descrizione dei collegamenti vedere il relativo manuale d'uso "Dispositivo trainafilo".

5.5.2 Selezione lavoro di saldatura manuale

Per la selezione del lavoro di saldatura o l'utilizzo dell'apparecchio vedere il relativo manuale d'uso "dispositivo di comando".

5.6 Scriccatura

In fase di scriccatura, tra un elettrodo di carbone e il pezzo da lavorare si accende un arco che riscalda il pezzo fino a creare il bagno. La massa fusa, allo stato liquido, viene soffiata mediante aria compressa. Per la scriccatura sono necessari portaelettrodi speciali con collegamento per aria compressa, nonché elettrodi di carbone.

5.6.1 Collegamento del cavo di massa

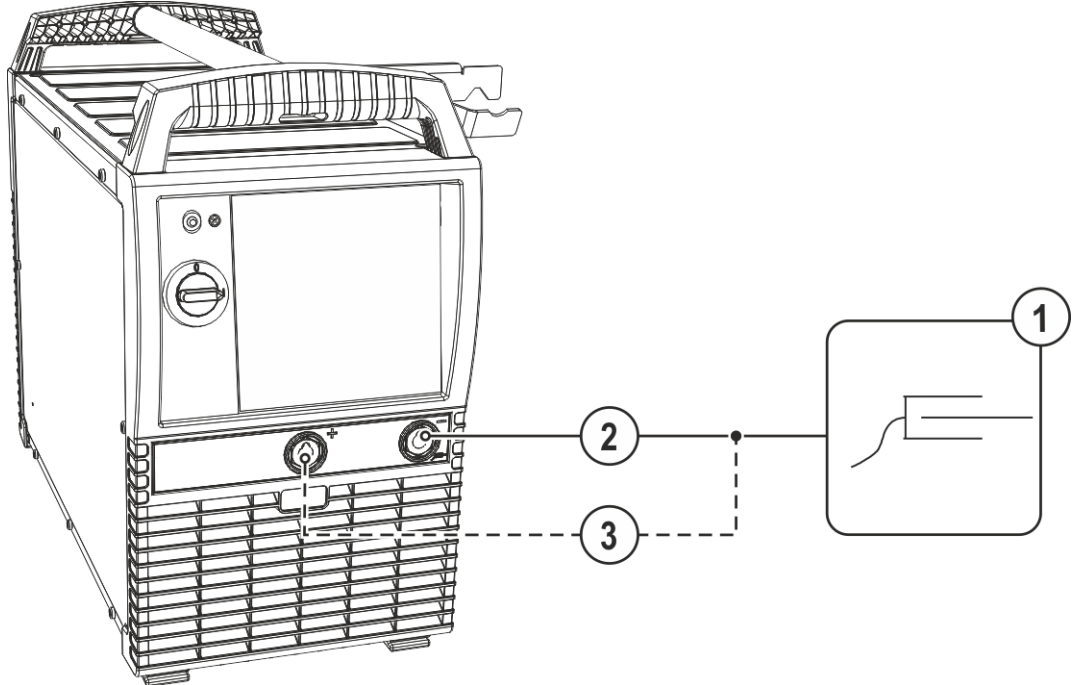





Figura 5-12

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Pezzo da lavorare
2		Preso, corrente di saldatura "-"
3		Preso, corrente di saldatura "+"

- Inserire il connettore del cavo di massa nella presa della corrente di saldatura "-" e bloccarlo ruotandolo in senso orario.

La polarità è indicata dal costruttore sull'imballaggio degli elettrodi.

5.7 Collegamento torcia per scriccatura

Per la descrizione dei collegamenti vedere il relativo manuale d'uso "Dispositivo trainafilo".

5.7.1 Selezione lavoro di saldatura manuale

Per la selezione del lavoro di saldatura o l'utilizzo dell'apparecchio vedere il relativo manuale d'uso "dispositivo di comando".

6 Manutenzione, cura e smaltimento

6.1 Informazioni generali

PERICOLO



Pericolo di lesioni per tensione elettrica dopo lo spegnimento!

I lavori sull'apparecchio aperto possono provocare ferite con conseguente decesso. Durante il funzionamento, nell'apparecchio vengono caricati condensatori con tensione elettrica. Questa tensione è presente ancora per i 4 minuti successivi all'estrazione della presa.

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Estrarre la spina.
3. Attendere almeno 4 minuti, fino a che i condensatori siano scarichi.

AVVERTENZA



Manutenzione, controllo e riparazione inappropriati!

La manutenzione, il controllo e la riparazione del prodotto possono essere eseguiti soltanto da personale specializzato. Per personale specializzato si intendono coloro i quali, grazie alla propria formazione, conoscenza ed esperienza, sono in grado di riconoscere durante la verifica di un generatore di saldatura, i rischi presenti e i possibili danni al sistema e di adottare le corrette misure di sicurezza.

- Rispettare le disposizioni di manutenzione > vedere capitolo 6.2.
- Se uno dei controlli indicati di seguito non viene superato, l'apparecchio può essere rimesso in funzione solo dopo aver eseguito le opportune riparazioni e averne verificato il corretto funzionamento.

I lavori di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato autorizzato. In caso contrario decade il diritto di garanzia. In tutti i casi in cui si ha bisogno di assistenza, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato, ovvero al fornitore dell'apparecchio. Le restituzioni di prodotti in garanzia possono essere effettuate soltanto tramite il proprio rivenditore specializzato. Quando si sostituiscono i componenti, usare soltanto pezzi di ricambio originali. Quando si ordinano parti di ricambio, si deve indicare il tipo d'apparecchio, il numero di serie e il codice dello stesso, il tipo di modello e il codice del pezzo di ricambio.

Nelle condizioni ambientali indicate e in condizioni di lavoro normali, l'impianto è largamente esente da manutenzione e richiede una cura minima.

Un impianto sporco riduce la durata utile e il rapporto d'inserzione. Gli intervalli di pulizia si basano di norma sulle condizioni ambientali e sul conseguente livello di sporco dell'impianto (ad ogni modo come minimo una volta ogni sei mesi).

6.1.1 Pulizia

- Pulire le superfici esterne con un panno umido (non utilizzare detergenti aggressivi).
- Soffiare il canale di aerazione ed eventualmente le lamelle di raffreddamento dell'impianto con aria compressa priva di olio e acqua. L'aria compressa potrebbe far ruotare eccessivamente le ventole dell'impianto e quindi distruggerle. Non indirizzare il soffio d'aria direttamente sulle ventole dell'impianto ed eventualmente bloccarle in modo meccanico.
- Verificare che il refrigerante non presenti impurità ed eventualmente sostituirlo.

6.1.2 Filtro

A causa della ridotta capacità di raffreddamento si riduce il rapporto d'inserzione del generatore di saldatura. Il filtro deve essere smontato regolarmente e pulito soffiando aria compressa (a seconda del grado di sporcizia).

6.2 Lavori di manutenzione, intervalli

6.2.1 Lavori di manutenzione giornaliera

Controllo visivo

- Cavo di alimentazione e rispettivo scarico della trazione
- Elementi di fissaggio della bombola del gas
- Controllare che il fascio di tubi flessibili e i collegamenti elettrici non presentino danni esterni, e se necessario sostituire o provvedere alla riparazione da parte di personale specializzato!
- Tubi del gas e relativi dispositivi di commutazione (elettrovalvola)
- Verificare la chiusura salda di tutti gli allacciamenti e dei componenti soggetti a usura ed event. eseguirne il serraggio.
- Verificare il corretto fissaggio della bobina di filo.
- Rotelle orientabili e relativi elementi di fissaggio
- Elementi di trasporto (cinghia, golfari, maniglia)
- Varie, condizioni generali

Prova di funzionamento

- Dispositivi di uso, segnalazione, protezione e posizione (Controllo del funzionamento)
- Conduttori della corrente di saldatura (verificarne la posizione salda e bloccata)
- Tubi del gas e relativi dispositivi di commutazione (elettrovalvola)
- Elementi di fissaggio della bombola del gas
- Verificare il corretto fissaggio della bobina di filo.
- Verificare la chiusura salda dei collegamenti a vite e a innesto e dei componenti soggetti ed eventualmente eseguirne il serraggio.
- Rimuovere i residui aderenti di spruzzi di saldatura.
- Pulire regolarmente i rulli di alimentazione del filo (a seconda del livello di sporcizia).

6.2.2 Lavori di manutenzione mensili

Controllo visivo

- Danni all'involucro (pareti anteriori, posteriori e laterali)
- Rotelle orientabili e relativi elementi di fissaggio
- Elementi di trasporto (cinghia, golfari, maniglia)
- Verificare se sono presenti impurità nei tubi flessibili del liquido di raffreddamento e nei relativi collegamenti

Prova di funzionamento

- Interruttori a scatto, apparecchi di comando, dispositivi per l'arresto di emergenza, dispositivo riduttore di tensione, spie di segnalazione e controllo
- Verifica che gli elementi della guida del filo (alloggiamento del rullo trainafile, nipplo di guida per il filo, tubo di guida filo) siano in posizione salda. Raccomandazione di sostituzione dell'alloggiamento del rullo trainafile (eFeed) dopo 2000 ore di funzionamento, vedere parti soggette a usura).
- Verificare se sono presenti impurità nei tubi flessibili del liquido di raffreddamento e nei relativi collegamenti
- Controllo e pulizia della torcia di saldatura. I depositi che si formano nella torcia possono causare cortocircuiti, inficiare il risultato della saldatura e provocare danni alla torcia stessa!

6.2.3 Controllo annuale (ispezione e verifica durante il funzionamento)

È necessario effettuare un controllo periodico secondo la normativa IEC 60974-4 "Ispezioni e controlli ricorrenti". Oltre alle norme relative al controllo specificate in questa sede, è necessario osservare le leggi e le disposizioni locali.

Potete trovare ulteriori informazioni sull'allegato opuscolo "Warranty registration", mentre per le nostre informazioni circa la garanzia, la manutenzione e il controllo potete consultare il sito www.ewm-group.com!

6.3 Smaltimento dell'apparecchio



Smaltire in modo corretto!

L'apparecchio contiene materie prime pregiate che dovrebbero essere inviate ai centri di riciclaggio e componenti elettronici che devono essere smaltiti.

- **Non smaltire con i rifiuti domestici!**
- **Per lo smaltimento rispettare le disposizioni vigenti!**
- In base alle norme europee (Direttiva 2012/19/UE sugli apparecchi elettrici ed elettronici usati) gli apparecchi elettrici ed elettronici usati non possono più essere smaltiti attraverso il sistema di raccolta dei normali rifiuti domestici. Tali apparecchi devono essere smaltiti separatamente. Il simbolo del bidone della spazzatura su ruote indica la necessità della raccolta differenziata. Per lo smaltimento o il riciclaggio, questo apparecchio deve essere affidato agli appositi sistemi di raccolta differenziata.
- In base alla legislazione tedesca (legge sulla messa in commercio, sul ritiro e sullo smaltimento nel rispetto dell'ambiente di apparecchi elettrici ed elettronici) la raccolta di apparecchi usati deve avvenire in modo differenziato, ovvero separatamente dal sistema di raccolta dei normali rifiuti domestici. I responsabili pubblici dello smaltimento (i comuni) hanno creato appositi punti di raccolta presso i quali è possibile consegnare gratuitamente gli apparecchi vecchi usati nelle case private.
- Per informazioni sulla restituzione o la raccolta di apparecchi usati, rivolgersi all'amministrazione comunale.
- Inoltre è possibile restituire gli apparecchi usati presso i partner di distribuzione EWM in tutta Europa.

7 Eliminazione delle anomalie

Tutti i prodotti sono sottoposti a severi controlli di qualità e controlli finali. Se, tuttavia, qualcosa non dovesse funzionare, controllare il prodotto seguendo queste istruzioni. Se nessuno dei rimedi descritti ripristina il funzionamento del prodotto, rivolgersi al rivenditore autorizzato.

7.1 Messaggi di errore (fonte di corrente)

Un'anomalia viene rappresentata a seconda delle possibilità di rappresentazione della visualizzazione dell'apparecchio come segue:

Tipo di visualizzazione - dispositivo di comando	Visualizzazione
Display grafico	
due visualizzazioni a 7 segmenti	
una visualizzazione a 7 segmenti	

La possibile causa dell'anomalia viene segnalata tramite il relativo numero di anomalia (vedere tabella). In caso di errore, l'elemento di potenza viene spento.

La visualizzazione dei numeri di errore possibili dipende dal modello dell'apparecchio (interfacce/funzioni).

- Annotare gli errori per comunicarli al personale addetto all'assistenza in caso di necessità.
- Se nel caso di un dispositivo di comando si presentano diversi errori, viene visualizzato sempre l'errore con il numero errore (Err) più basso. Quando questo errore viene eliminato, appare il successivo numero errore più alto. Questo processo si ripete fino a che non sono eliminati tutti gli errori.

Legenda categoria (annullare l'errore)

- La segnalazione di errore scompare quando l'errore è stato eliminato.
- È possibile annullare la segnalazione di errore premendo il pulsante ◀.
- La segnalazione di errore può essere annullata unicamente con lo spegnimento e la successiva riaccensione dell'impianto.

	Categoria			Errore	Possibile causa	Rimedio
	a)	b)	c)			
3				Errore tachimetro	Anomalia del dispositivo trainafilo	Verificare i collegamenti (collegamenti, cavi)
					Sovraccarico prolungato del meccanismo di trazione filo	Non disporre la guaina guida filo con raggi stretti; verificare la scorrevolezza della guaina guida filo
4				Sovratemperatura	Fonte di corrente surriscaldata	Lasciar raffreddare la fonte di corrente (interruttore di alimentazione su "1")
					Ventola bloccata, sporca o difettosa	Controllare, pulire o sostituire la ventola
					Ingresso o uscita dell'aria bloccato	Controllare l'ingresso e l'uscita dell'aria
5				Sovratensione di rete	La tensione di alimentazione è troppo elevata	Controllare le tensioni di alimentazione e compararle con le tensioni di collegamento della fonte di corrente
6				Sottotensione di rete	La tensione di alimentazione è troppo bassa	

Err	Categoria			Errore	Possibile causa	Rimedio
	a)	b)	c)			
7	✗	✓	✗	Livello basso del liquido di raffreddamento	Portata insufficiente (< = 0,7 l/min) / (< = 0.18 gal./min) ^{[1] [3]}	Verificare la portata di liquido di raffreddamento; pulire il modulo di raffreddamento ad acqua; eliminare le pieghe nel pacco di cavi; adattare la soglia della portata
					Quantità di liquido di raffreddamento insufficiente	Rabboccare il liquido di raffreddamento
					La pompa non funziona	Ruotare l'albero della pompa
					Aria nel circuito del liquido di raffreddamento	Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento
					Pacco di cavi non completamente riempito di refrigerante	Accendere/spegnere l'apparecchio (la pompa funziona per 2 min)
					Funzionamento con torcia raffreddata a gas	Collegare la mandata e il ritorno del liquido di raffreddamento (inserire il collegamento al tubo flessibile); disattivare il modulo di raffreddamento ad acqua
					Avaria interruttore automatico ^[4]	Premere per disattivare il dispositivo automatico
8	✓	✓	✗	Errore gas di protezione ^[2]	Nessun gas di protezione	Verificare l'alimentazione del gas di protezione
					Pressione all'entrata insufficiente	Eliminare le pieghe nel pacco di cavi; valore nominale: 4-6 bar di pressione all'entrata
9	✗	✗	✓	Sovratensione sec.	Sovratensione in uscita: Errore inverter	Informare l'assistenza
10	✗	✗	✓	Dispersione a terra (Errore PE)	Collegamento tra filo di saldatura e involucro dell'apparecchio	Rimuovere il collegamento elettrico
11	✓	✓	✗	Disattivazione rapida	Annullamento del segnale logico "Robot pronto" durante il processo	Eliminare l'errore sul dispositivo di comando sovrapposto
22	✓	✗	✗	Sovratemperatura liquido di raffreddamento ^[3]	Liquido di raffreddamento surriscaldato (>=70°C / >=158°F) ^[1] rilevato nel ritorno del liquido di raffreddamento	Lasciar raffreddare la fonte di corrente (interruttore di alimentazione su "1")
					Ventola bloccata, sporca o difettosa	Controllare, pulire o sostituire la ventola
					Ingresso o uscita dell'aria bloccato	Controllare l'ingresso e l'uscita dell'aria
32	✗	✗	✓	Errore I>0 ^[3]		Informare l'assistenza
33	✗	✗	✓	Errore UIST ^[3]	Cortocircuito nel circuito della corrente di saldatura prima della saldatura	Eliminare il cortocircuito nel circuito della corrente di saldatura; rimuovere la tensione del sensore esterna
38	✗	✗	✓	Errore IIST ^[3]	Cortocircuito nel circuito della corrente di saldatura prima della saldatura	Rimuovere il cortocircuito nel circuito della corrente di saldatura

Err	Categoria			Errore	Possibile causa	Rimedio
	a)	b)	c)			
48	✗	✓	✗	Errore di accensione	Durante un avvio del processo con un apparecchio automatizzato non è stata realizzata alcuna accensione	Controllare l'alimentazione del filo; verificare i collegamenti del cavo di carico nel circuito della corrente di saldatura; eventualmente pulire le superfici corrose sul pezzo da lavorare prima della saldatura
49	✗	✓	✗	Interruzione dell'arco	Durante una saldatura con un impianto automatizzato è avvenuta un'interruzione dell'arco	Verificare l'alimentazione del filo; adattare la velocità di saldatura.
51	✓	✗	✗	Arresto di emergenza	Il circuito di arresto di emergenza della fonte di corrente è stato attivato.	Disattivare di nuovo l'attivazione del circuito di arresto di emergenza (abilitare il circuito di protezione)
52	✗	✗	✓	Nessun dispositivo trainafilo	Dopo l'accensione dell'impianto automatizzato non è stato riconosciuto nessun dispositivo trainafilo	Controllare o collegare i cavi di comando dei dispositivi trainafilo; correggere il numero di riconoscimento del dispositivo trainafilo automatizzato (per 1DV: assegnare il numero 1; per 2DV assegnare a un dispositivo trainafilo il numero 1 e a un dispositivo trainafilo il numero 2)
53	✗	✓	✗	Nessun dispositivo trainafilo 2	Dispositivo trainafilo 2 non riconosciuto	Controllare o collegare i cavi di comando dei dispositivi trainafilo
54	✗	✗	✓	Errore VRD ^[2]	Errore riduzione tensione a vuoto	eventualmente scollegare l'apparecchio esterno dal circuito della corrente di saldatura; informare l'assistenza
55	✗	✓	✗	Sovracorrente trainafilo	Riconoscimento sovratensione comando trainafilo	Non disporre la guaina guida filo con raggi stretti; verificare la scorrevolezza della guaina guida filo
56	✗	✗	✓	Perdita di fase di rete	Una fase della tensione di alimentazione è fuori servizio	Verificare il collegamento di rete, la spina e i fusibili di rete
57	✗	✓	✗	Errore tachimetro slave	Anomalia dispositivo trainafilo (dispositivo slave)	Verificare i collegamenti, le linee, le connessioni
					Sovraccarico prolungato della trazione filo (dispositivo slave)	Non disporre la guaina guida filo con raggi stretti; verificare la scorrevolezza della guaina guida filo
58	✗	✓	✗	Cortocircuito	Controllare che il circuito della corrente di saldatura non sia in corto	Controllare il circuito della corrente di saldatura; deporre la torcia provvedendo a isolarla
59	✗	✗	✓	Impianto non compat.	Un apparecchio collegato al sistema non è compatibile	Scollegare l'apparecchio non compatibile dal sistema
60	✗	✗	✓	Software non comp.	Il software di un apparecchio non è compatibile	Informare l'assistenza

Eliminazione delle anomalie

Messaggi di errore (fonte di corrente)



Err	Categoria			Errore	Possibile causa	Rimedio
	a)	b)	c)			
61	✗	✓	✗	Controllo saldatura	Il valore effettivo del parametro di saldatura non è compreso nel campo di tolleranza predefinito	Rispettare i campi di tolleranza; adattando i parametri di saldatura
62	✗	✗	✓	Componenti di sistema ^[3]	Componenti di sistema non trovati	Informare l'assistenza

^[1] di fabbrica

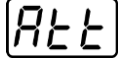
^[2] opzione

^[3] esclusa la serie di apparecchi Titan

^[4] esclusa la serie di apparecchi Titan

7.2 Messaggi di avviso

Un messaggio di avvertimento viene rappresentato a seconda delle possibilità di rappresentazione della visualizzazione dell'apparecchio come segue:

Tipo di visualizzazione - dispositivo di comando	Visualizzazione
Display grafico	
due visualizzazioni a 7 segmenti	
una visualizzazione a 7 segmenti	

La possibile causa del messaggio di avviso viene segnalata tramite il relativo numero di avviso (vedere tabella).

- Qualora venissero emessi più avvisi, questi verranno visualizzati in sequenza.
- Documentare gli avvisi di sistema e se necessario comunicarli al personale addetto all'assistenza.

N.	Avviso	Possibile causa
1	Sovratemperatura	Sussiste il rischio di uno spegnimento a breve dovuto a sovratemperatura.
4	Gas di protezione ^[2]	Controllare l'alimentazione del gas di protezione.
5	Portata del liquido di raffreddamento ^[3]	Portata ($\leq 0,7\text{l/min}$ / $\leq 0.18\text{ gal./min}$) ^[1]
6	Poco filo	Nella bobina è rimasto poco filo.
7	Avaria del CAN-bus.	Dispositivo trainafilo non collegato, interruttore automatico motore del trainafilo (ripristinare l'interruttore automatico scattato mediante l'azionamento).
8	Circuito della corrente di saldatura	L'induttanza del circuito della corrente di saldatura è troppo elevata per il lavoro di saldatura selezionato.
10	Inverter parziali	Uno dei vari inverter parziali non eroga la corrente di saldatura.
11	Sovratemperatura liquido di raffreddamento ^[3]	Liquido di raffreddamento ($\geq 65^{\circ}\text{C}$ / $\geq 149^{\circ}\text{F}$) ^[1]
12	Controllo saldatura	Il valore effettivo di un parametro di saldatura non è compreso nel campo di tolleranza predefinito.
13	Errore contatto	La resistenza nel circuito della corrente di saldatura è eccessiva. Verificare il collegamento di massa.
32	Errore tachimetro	Anomalia dispositivo trainafilo, sovraccarico prolungato della trazione del filo.
33	Sovracorrente trainafilo	Riconoscimento della sovracorrente del comando principale del trainafilo.
34	JOB sconosciuto	La selezione del JOB non è stata eseguita perché il numero di JOB è sconosciuto.
35	Sovracorrente trainafilo slave	Sovraccarico del comando del trainafilo slave (trazione anteriore sistema push/push o trazione intermedia).
36	Errore tachimetro slave	Anomalia del comando trainafilo, sovraccarico prolungato del comando del trainafilo slave (trazione anteriore sistema push/push o trazione intermedia).
37	Avaria del bus FST	Dispositivo trainafilo non collegato, interruttore automatico motore del trainafilo (ripristinare l'interruttore automatico scattato mediante l'azionamento).

^[1] impostazione di fabbrica

^[2] opzione

[3] esclusa la serie di apparecchi Titan XQ

7.3 Checklist per la risoluzione dei problemi

Il presupposto fondamentale per il perfetto funzionamento è l'equipaggiamento adeguato per il materiale utilizzato e per il gas di processo.

Legenda	Simbolo	Descrizione
	↯	Errore/ Causa
	✖	Rimedio

Anomalie di funzionamento

- ↯ Il fusibile di rete si attiva - Fusibile di rete inadeguato
 - ✖ Regolare il fusibile di rete consigliato > *vedere capitolo 8.*
- ↯ Dopo l'accensione, l'apparecchio non si avvia (la ventola dell'apparecchio ed eventualmente la pompa del liquido di raffreddamento sono privi di funzione).
 - ✖ Collegare il cavo di comando del dispositivo trainafile.
- ↯ Tutte le spie luminose del dispositivo di comando si illuminano dopo l'accensione
- ↯ Nessuna spia luminosa del dispositivo di comando si illumina dopo l'accensione
- ↯ Nessuna potenza di saldatura
 - ✖ Mancanza di fase > verificare il collegamento di rete (fusibili)
- ↯ L'apparecchio viene riavviato in modo permanente
- ↯ Dispositivo trainafile senza funzione
- ↯ Il sistema non si avvia
 - ✖ Preparare il collegamento della presa per il comando o verificarne l'installazione corretta.
- ↯ Collegamenti alla corrente di saldatura allentati
 - ✖ Bloccare i collegamenti elettrici alla torcia e/o al pezzo in lavorazione
 - ✖ Avvitare strettamente e in modo corretto l'ugello portacorrente

Errore liquido di raffreddamento/nessun flusso di liquido di raffreddamento

- ↯ Flusso del liquido di raffreddamento non sufficiente
 - ✖ Controllare il livello del refrigerante ed eventualmente riempirlo
- ↯ Aria nel circuito del liquido di raffreddamento
 - ✖ Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento.

Problemi di avanzamento del filo di saldatura

- ↯ Ugello di contatto ostruito
 - ✖ Pulire, nebulizzare con spray protettivo per saldature e se necessario sostituire
- ↯ Impostazione del freno della bobina
 - ✖ Verificare ed eventualmente correggere le impostazioni
- ↯ Impostazione delle unità di pressione
 - ✖ Verificare ed eventualmente correggere le impostazioni
- ↯ Rulli del filo usurati
 - ✖ Verificare e sostituire in caso di necessità
- ↯ Motore di alimentazione senza tensione di alimentazione (interruttore automatico attivato dal sovraccarico)
 - ✖ Ripristinare il fusibile scattato (dorso dell'alimentatore) tenendo premuto il pulsante
- ↯ Fasci di tubi flessibili piegati
 - ✖ Posare il fascio di tubi della torcia in modo che stiano ben distesi
- ↯ Anima o spirale di alimentazione del filo impura o usurata
 - ✖ Pulire anima o spirale, sostituire anime piegate o usurate

8 Dati tecnici

Dati di potenza e garanzia solo in connessione con parti di ricambio e parti soggetti ad usura originali!

8.1 Taurus 355

	MIG/MAG	Elettrodo rivestito
Corrente di saldatura (I_2)	5 A al 350 A	
Tensione di saldatura a norma (U_2)	14,3 V al 31,5 V	20,2 V al 34,0 V
Rapporto d'inserzione RI a 40° C ^[1]	350 A (60 %) / 300 A (100 %)	
Tensione a vuoto (U_0)	79 V	
Tensione di rete (Tolleranza)	3 x 400 V (-25 % al +20 %)	
Frequenza	50/60 Hz	
fusibile di rete ^[2]	3 x 16 A	3 x 20 A
Cavo di allacciamento alla rete	H07RN-F4G6	
max. Potenza collegamento (S_1)	13,9 kVA	15,0 kVA
Potenza generatore (Potenza)	20,0 kVA	
Cos Phi / Efficienza	0,99 / 88 %	
Classe di protezione / Classe di sovratensione	I / III	
Grado di sporcizia	3	
Classe di isolamento / Tipo di protezione	H / IP 23	
Interruttore differenziale	Tipo B (consigliato)	
Picco di rumore ^[3]	<70 dB(A)	
Temperatura ambiente ^[4]	-25 °C al +40 °C	
Raffreddamento apparecchio / Raffreddamento torcia	Ventola (AF) / Gas o acqua	
Cavo di massa (min.)	70 mm ²	
Classe compatibilità elettromagnetica	A	
Marchio di sicurezza	CE / [] / ENEC	
Norme applicate	vedi Dichiarazione di conformità (documentazione dell'apparecchio)	
Dimensioni L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Peso	41 kg / 90.4 lb	

^[1] Ciclo di carico: 10 min (60 % ED \pm 6 min. saldatura, 4 min. pausa).

^[2] Si consigliano fusibili ritardati DIAZED xxA gG. Nel caso vengano utilizzati interruttori automatici, deve essere utilizzata la caratteristica di attivazione "C"!

^[3] Picco di rumore nel funzionamento a vuoto e nella modalità di funzionamento a carico normale secondo IEC 60974- 1 nel punto di lavoro massimo.

^[4] Temperatura ambiente in base al liquido di raffreddamento! Rispettare l'intervallo di temperatura del liquido di raffreddamento

8.2 Taurus 405

	MIG/MAG	Elettrodo rivestito
Corrente di saldatura (I_2)	5 A al 400 A	
Tensione di saldatura a norma (U_2)	14,3 V al 34 V	20,2 V al 36,0 V
Rapporto di inserzione RI a 40° C ^[1]	400 A (100 %)	
Tensione a vuoto (U_0)	79 V	
Tensione di rete (Tolleranza)	3 x 400 V (-25 % al +20 %)	
Frequenza	50/60 Hz	
fusibile di rete ^[2]	3 x 25 A	3 x 32 A
Cavo di allacciamento alla rete	H07RN-F4G6	
max. Potenza collegamento (S_1)	17,2 kVA	18,2 kVA
Potenza generatore (Potenza)	25 kVA	
Impedenza di rete max. (@PCC) ^[3]	70,5 mOhm	
Cos Phi / Efficienza	0,99 / 90 %	
Classe di protezione / Classe di sovratensione	I / III	
Grado di sporcizia	3	
Classe di isolamento / Tipo di protezione	H / IP 23	
Interruttore differenziale	Tipo B (consigliato)	
Picco di rumore ^[4]	<70 dB(A)	
Temperatura ambiente ^[5]	-25 °C al +40 °C	
Raffreddamento apparecchio / Raffreddamento torcia	Ventola (AF) / Gas o acqua	
Cavo di massa (min.)	70 mm ²	
Classe compatibilità elettromagnetica	A	
Marchio di sicurezza	CE / [S] / ENEC	
Norme applicate	vedi Dichiarazione di conformità (documentazione dell'apparecchio)	
Dimensioni L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Peso	41 kg / 90.4 lb	

^[1] Ciclo di carico: 10 min (60 % ED \pm 6 min. saldatura, 4 min. pausa).


^[2] Si consigliano fusibili ritardati DIAZED xxA gG. Nel caso vengano utilizzati interruttori automatici, deve essere utilizzata la caratteristica di attivazione "C"!

^[3] Questa corrente di saldatura non è conforme a IEC 61000-3-12. In caso di collegamento a un sistema di bassa tensione pubblico, l'installatore o l'utente del dispositivo di saldatura devono accertarsi che quest'ultimo possa essere collegato, previo accordo con il gestore della rete di alimentazione elettrica.

^[4] Picco di rumore nel funzionamento a vuoto e nella modalità di funzionamento a carico normale secondo IEC 60974- 1 nel punto di lavoro massimo.

^[5] Temperatura ambiente in base al liquido di raffreddamento! Rispettare l'intervallo di temperatura del liquido di raffreddamento

8.3 Taurus 505

	MIG/MAG	Elettrodo rivestito
Corrente di saldatura (I_2)	5 A al 500 A	
Tensione di saldatura a norma (U_2)	14,3 V al 39,0 V	20,2 V al 40,0 V
Rapporto di inserzione RI a 40° C ^[1]	500 A (60 %) / 430 A (100 %)	
Tensione a vuoto (U_0)	79 V	
Tensione di rete (Tolleranza)	3 x 400 V (-25 % al +20 %)	
Frequenza	50/60 Hz	
fusibile di rete ^[2]	3 x 32 A	
Cavo di allacciamento alla rete	H07RN-F4G6	
max. Potenza collegamento (S_1)	24,6 kVA	25,2 kVA
Potenza generatore (Potenza)	34,0 kVA	
Impedenza di rete max. (@PCC) ^[3]	98 mOhm	
Cos Phi / Efficienza	0,99 / 90 %	
Classe di protezione / Classe di sovratensione	I / III	
Grado di sporcizia	3	
Classe di isolamento / Tipo di protezione	H / IP 23	
Interruttore differenziale	Tipo B (consigliato)	
Picco di rumore ^[4]	<70 dB(A)	
Temperatura ambiente ^[5]	-25 °C al +40 °C	
Raffreddamento apparecchio / Raffreddamento torcia	Ventola (AF) / Gas o acqua	
Cavo di massa (min.)	95 mm ²	
Classe compatibilità elettromagnetica	A	
Marchio di sicurezza	CE /  / EAC	
Norme applicate	vedi Dichiarazione di conformità (documentazione dell'apparecchio)	
Dimensioni L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Peso	45 kg / 99.2 lb	

^[1] Ciclo di carico: 10 min (60 % ED \triangleq 6 min. saldatura, 4 min. pausa).

^[2] Si consigliano fusibili ritardati DIAZED xxA gG. Nel caso vengano utilizzati interruttori automatici, deve essere utilizzata la caratteristica di attivazione "C"!

^[3] Questa corrente di saldatura non è conforme a IEC 61000-3-12. In caso di collegamento a un sistema di bassa tensione pubblico, l'installatore o l'utente del dispositivo di saldatura devono accertarsi che quest'ultimo possa essere collegato, previo accordo con il gestore della rete di alimentazione elettrica.

^[4] Picco di rumore nel funzionamento a vuoto e nella modalità di funzionamento a carico normale secondo IEC 60974- 1 nel punto di lavoro massimo.

^[5] Temperatura ambiente in base al liquido di raffreddamento! Rispettare l'intervallo di temperatura del liquido di raffreddamento

9 Accessori

Gli accessori che dipendono dalle singole prestazioni, quali torcia di saldatura, cavo di massa o pacchi cavi di collegamento, sono disponibili presso il Vostro rivenditore responsabile.

9.1 Componente di sistema

Tipo	Denominazione	Codice articolo
Drive 4X Steel puls S	Dispositivo trainafile, raffreddato ad acqua, collegamento centralizzato Euro	090-005593-00502
Drive 4X Steel Synergic S	Dispositivo trainafile, raffreddato ad acqua, collegamento centralizzato Euro	090-005595-00502
Drive 4 Basic S	Dispositivo trainafile, raffreddato ad acqua, collegamento centralizzato Euro	090-005597-00502

9.1.1 Raffreddamento della torcia

Tipo	Denominazione	Codice articolo
cool50-2 U40	Modulo refrigerante	090-008603-00502
cool50-2 U42	Modulo di raffreddamento con pompa potenziata	090-008796-00502

9.2 Sistemi di trasporto

Tipo	Denominazione	Codice articolo
ON WAK TG.0003/TG.0004/ TG.0009/ K.0002	Kit di montaggio ruote	092-001356-00000
Trolley 35.2-2	Carrello di trasporto	090-008296-00000
Trolley 39-1	Carrello di trasporto, fonte di corrente	090-008708-00000
Trolley 55-5	Carrello di trasporto, montato	090-008632-00000
Trolley 55-6	Carrello di trasporto, montato	090-008825-00000
ON TR Trolley 55	Traversina e alloggiamento per dispositivo trainafile Trolley 55-5 e Trolley 55-6	092-002700-00000
ON PS Trolley 55-5 / 55-6	Console rotante	092-002712-00000
ON Case	Box utensili per il montaggio al carrello Trolley 55-5/6	092-002899-00000

9.3 Opzioni

Tipo	Denominazione	Codice articolo
ON Filter TG.0004/TG.0009/K.0002	Filtro per immissione dell'aria	092-002698-00000
ON FC CS 405/505	Piedi di appoggio per il trasporto mediante dispositivi a forche	092-007896-00000
ON WAK CS 405/505	Kit di montaggio per ruote per CS 505	092-007897-00000
ON CS TG.0004	Pannello gru, protezione per il trasporto/bull bar	092-007895-00032

9.4 Accessori generali

Tipo	Denominazione	Codice articolo
32A 5POLE/CEE	Spina	094-000207-00000
DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D	Riduttore di pressione con manometro	394-002910-00030

10 Appendice

10.1 Ricerca rivenditori

Sales & service partners
www.ewm-group.com/en/specialist-dealers



"More than 400 EWM sales partners worldwide"