

Torcia MIG/MAG

**AMT301G
AMT451W
AMT551W**

099-500061-EW503

Osservare l'ulteriore documentazione del sistema.

13.02.2012

Register now!
For your benefit
Jetzt Registrieren
und Profitieren!

www.ewm-group.com



Indicazioni generali

ATTENZIONE



Leggere il manuale d'uso!

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

- Leggere i manuali d'uso di tutti i componenti di sistema!
- Osservare le norme antinfortunistiche!
- Osservare le disposizioni nazionali!
- Si consiglia di confermare questo punto tramite una firma.

AVVERTENZA



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.

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.

1 Indice

1	Indice	3
2	Norme di sicurezza	5
2.1	Istruzioni per l'uso del presente manuale	5
2.2	Spiegazione dei simboli	6
2.3	Informazioni generali.....	7
2.4	Trasporto.....	9
2.4.1	Contenuto della fornitura	9
2.5	Condizioni dell'ambiente circostante	9
2.5.1	In funzione	9
2.5.2	Trasporto e stoccaggio	9
3	Utilizzo conforme alle norme	10
3.1	Informazioni generali.....	10
3.2	Campo di applicazione	10
3.2.1	Saldatura MIG/MAG standard	10
3.2.2	Saldatura MIG/MAG pulsato	10
3.2.3	Saldatura MIG/MAG con filo animato.....	10
3.3	Varianti dell'apparecchio.....	10
3.4	Documenti applicabili	11
3.4.1	Garanzia	11
3.4.2	Dichiarazione di conformità	11
3.4.3	Saldatura in condizioni di elevato pericolo elettrico	11
3.4.4	Documenti di servizio (ricambi)	11
4	Descrizione dell'apparecchio - Prospetto sintetico	12
4.1	AMT301G.....	12
4.2	AMT451W	13
4.3	AMT551W	14
4.4	Suggerimento per l'equipaggiamento	15
5	Installazione e funzionamento	16
5.1	Informazioni generali.....	16
5.2	Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento.....	17
5.3	Adeguamento della torcia di saldatura	18
5.4	Confezionamento della guida del filo.....	19
5.4.1	Anima in materiale plastico	19
5.4.2	Guaina a spirale	22
5.5	Adeguamento dell'allacciamento centrale della saldatrice	26
5.5.1	Preparazione dell'allacciamento centrale per il collegamento di torce di saldatura con anima in materiale plastico	26
5.5.2	Preparazione dell'allacciamento centrale per il collegamento di torce di saldatura con spirale di conduzione.....	26
6	Manutenzione, cura e smaltimento	27
6.1	Lavori di manutenzione giornaliera.....	27
6.2	Lavori di manutenzione mensili	27
6.3	Lavori di manutenzione.....	28
6.4	Smaltimento dell'apparecchio	28
6.4.1	Dichiarazione del produttore all'utente finale	28
6.5	Rispetto delle disposizioni RoHS.....	28
7	Eliminazione delle anomalie	29
7.1	Checklist per la risoluzione dei problemi	29
7.2	Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento.....	31
8	Dati tecnici	32
8.1	AMT301G.....	32
8.2	AMT451W, AMT551W	33

9 Componenti soggetti a usura.....	34
9.1 Informazioni generali.....	34
9.1.1 AMT301G	35
9.1.1.1 Impostazione di fabbrica	35
9.1.1.2 Elenco completo	35
9.1.2 AMT451W.....	36
9.1.2.1 Impostazione di fabbrica	36
9.1.2.2 Elenco completo	36
9.1.3 AMT551W.....	37
9.1.3.1 Impostazione di fabbrica	37
9.1.3.2 Elenco completo	37
9.2 Informazioni generali.....	38
10 Appendice A.....	41
10.1 Prospetto delle filiali di EWM	41

2 Norme di sicurezza

2.1 Istruzioni per l'uso del presente manuale



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.

ATTENZIONE

Condizioni di lavoro e di esercizio che devono essere osservate scrupolosamente per evitare di causare danni al prodotto o di provocarne la distruzione.

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

AVVERTENZA

Particolarità tecniche che l'utente deve osservare.

- La norma contiene nella rispettiva intestazione la parola chiave "AVVERTENZA" senza alcun segnale di pericolo generale.

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
	Azionare
	Non azionare
	Ruotare
	Azionare l'interruttore
	Spegnere l'apparecchio
	Accendere l'apparecchio
	ENTER (Accesso al menu)
	NAVIGATION (Navigare nel menu)
	EXIT (Uscire dal menu)
	Rappresentazione del tempo (esempio: aspettare 4 s/ confermare)
	Interruzione nella rappresentazione del menu (sono possibili altre impostazioni)
	Strumento non necessario / non utilizzarlo
	Strumento necessario / utilizzarlo

2.3 Informazioni generali



PERICOLO



Pericolo di scosse elettriche!

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

- Non inserire o appoggiare sull'apparecchio componenti sotto tensione!
- I cavi di collegamento non devono essere difettosi!
- Spegnerne l'apparecchio non è sufficiente! Attendere 2 minuti, fino a che i condensatori siano scarichi!
- Depositare la torcia di saldatura ed il portaelettrodo su una superficie isolata!
- L'apparecchio deve essere aperto quando la spina è stata scollegata dalla presa e soltanto da personale qualificato e autorizzato!
- Indossare esclusivamente indumenti protettivi!
- Attendere 4 minuti, fino a quando i condensatori sono scarichi!



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 cap. Manutenzione e controllo)
- 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).



Validità del documento!

Il presente documento descrive un componente accessorio ed è valido soltanto in combinazione con il manuale d'uso corrispondente della fonte di corrente (saldatrice)!

- Leggere il manuale d'uso, in particolare le norme di sicurezza della fonte di corrente (saldatrice)!



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 accuratamente le norme di sicurezza indicate nelle presenti istruzioni!
- Osservare le norme antinfortunistiche del proprio Paese!
- Pretendere il rispetto delle norme da parte delle persone nell'ambiente di lavoro!



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.

Anche le correnti vaganti di saldatura possono causare la formazione di fiamme!

- Prestare attenzione ai focolai di incendio nella zona di lavoro!
- Non portare con sé oggetti facilmente infiammabili come fiammiferi o accendini.
- Tenere a disposizione estintori nella zona di saldatura!
- Rimuovere i resti delle materie combustibili dal pezzo in lavorazione prima dell'inizio della saldatura.
- Procedere all'ulteriore lavorazione dei pezzi saldati solo dopo il raffreddamento. Non portare a contatto con materiale infiammabile!
- Collegare correttamente i cavi di saldatura!



AVVERTENZA



Pericolo di lesioni per azione dell'irradiazione o del calore!

L'irradiazione ad arco provoca danni a pelle e occhi.

Il contatto con pezzi in lavorazione caldi e scintille provoca ustioni.

- Utilizzare lo schermo di saldatura o il casco di saldatura con un grado di protezione sufficiente (in funzione dell'applicazione)!
- Indossare indumenti protettivi asciutti (ad es. schermo di saldatura, guanti, ecc.) secondo le norme in materia del Paese corrispondente!
- Proteggere dall'irradiazione e dal pericolo di abbagliamento coloro che non sono coinvolti mediante tende o pareti protettive!



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

In caso di utilizzo in maniera non conforme alle norme, dall'apparecchio possono derivare pericoli a persone, animali e cose. Il costruttore non si assume quindi alcuna responsabilità per i danni causati da un tale utilizzo.

- L'apparecchio deve essere utilizzato in modo corretto ed esclusivamente da personale addestrato e specializzato!
- Non apportare all'apparecchio variazioni o modifiche non eseguite a regola d'arte.



ATTENZIONE



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



Obblighi dell'utilizzatore!

Per il funzionamento dell'apparecchio devono essere rispettate le rispettive direttive e leggi nazionali.

- Trasposizione a livello nazionale delle direttive quadro (89/391/EEG), e delle direttive specifiche connesse.
- In particolare la direttiva (89/655/EEG), 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 funzionamento dell'apparecchio conformemente a IEC 60974-9.
- Verificare ad intervalli regolari che gli utilizzatori operino in modo coscienzioso.
- Controllo regolare dell'apparecchio secondo IEC 60974-4.



Danni causati da componenti esterni

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.



Personale specializzato!

La messa in funzione è riservata esclusivamente alle persone che dispongano di conoscenze relative all'utilizzo delle saldatrici ad arco.

2.4 Trasporto

ATTENZIONE



Danni causati dai cavi di alimentazione non scollegati!

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

- Scollegare i cavi di alimentazione!

2.4.1 Contenuto della fornitura

Il contenuto della fornitura viene controllato accuratamente prima della spedizione e imballato; tuttavia non si possono escludere danneggiamenti durante il trasporto.

Controlli in ingresso

- Controllare l'integrità basandosi sulla bolla di consegna.

In caso di danni all'imballaggio

- Verificare l'eventuale presenza di danni alla fornitura (controllo visivo).

In caso di reclami

Se la fornitura è stata danneggiata durante il trasporto:

- Contattare immediatamente l'ultimo spedizioniere.
- Conservare l'imballaggio (in caso di un eventuale verifica da parte dello spedizioniere o per la riconsegna).

Imballo per la riconsegna

Se possibile utilizzare l'imballo originale e il materiale di imballo originale. In caso di domande sull'imballo e sulla protezione della merce trasportata contattare il fornitore.

2.5 Condizioni dell'ambiente circostante

ATTENZIONE



Danni all'apparecchio causati dallo sporco!

L'apparecchio può essere danneggiato da quantità particolarmente elevate di polvere, acidi, gas o sostanze corrosive.

- Evitare il contatto dell'apparecchio con quantità elevate di fumo, vapore, nebbia d'olio o polveri di rettifica!
- Non installare l'apparecchio in un ambiente con aria salina (aria di mare)!

2.5.1 In funzione

Range di temperatura dell'aria nell'ambiente:

- da -10 °C a +40 °C

umidità relativa dell'aria:

- fino al 50% a 40 °C
- fino al 90 % a 20 °C

2.5.2 Trasporto e stoccaggio

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

- da -25 °C a +55 °C

Umidità relativa dell'aria:

- fino al 90 % a 20 °C

3 Utilizzo conforme alle norme

3.1 Informazioni generali

La torcia di saldatura MIG/MAG pronta per il funzionamento comprende: pacco di cavi, maniglia per il trasporto e collo della torcia con le corrispondenti attrezzature e componenti soggetti a usura.

Tutti gli elementi costituiscono un'unità funzionante che produce con le rispettive risorse un arco per la saldatura. Per la saldatura viene alimentato un filo di saldatura tramite il pacco di cavi e la torcia di saldatura. L'arco e il bagno di fusione sono protetti con gas inerte (MIG) o con gas attivo (MAG).

Il filo di saldatura è consumabile pieno o animato, che viene alimentato tramite l'ugello portacorrente. L'ugello portacorrente trasmette la corrente di saldatura al filo di saldatura. L'arco si forma tra il filo di saldatura e il pezzo da lavorare.

Questo apparecchio è stato costruito conformemente allo stato attuale della tecnica ed in base ai regolamenti e alle norme in vigore. Esso deve essere utilizzato esclusivamente per un impiego conforme agli scopi previsti.



AVVERTENZA



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

In caso di utilizzo in maniera non conforme alle norme, dall'apparecchio possono derivare pericoli a persone, animali e cose. Il costruttore non si assume quindi alcuna responsabilità per i danni causati da un tale utilizzo.

- L'apparecchio deve essere utilizzato in modo corretto ed esclusivamente da personale addestrato e specializzato!
- Non apportare all'apparecchio variazioni o modifiche non eseguite a regola d'arte.

3.2 Campo di applicazione

3.2.1 Saldatura MIG/MAG standard

Saldatura ad arco con elettrodo di metallo che impiega un filo di saldatura, in cui l'arco ed il bagno di saldatura vengono protetti dall'atmosfera grazie ad una protezione di gas fornita da una fonte esterna.

3.2.2 Saldatura MIG/MAG pulsato

Processo di saldatura per risultati di saldatura ottimali nella giunzione di acciaio e alluminio mediante trasferimento delle gocce controllato e apporto di calore adeguato.

3.2.3 Saldatura MIG/MAG con filo animato

Saldatura con fili animati che consistono in un rivestimento in lamiera intorno a un nucleo di polveri. Come per la saldatura MIG/MAG standard, l'arco viene protetto dall'atmosfera mediante un gas di protezione. Il gas viene fatto affluire dall'esterno (fili animati in gas di protezione) o creato mediante cariche di polvere nell'arco (fili animati autoprotetti).

3.3 Varianti dell'apparecchio

Tipo	Funzioni	Modello
AMT301	Raffreddata a gas	G
AMT451	Raffreddata ad acqua	W
AMT551	Raffreddata ad acqua	W

3.4 Documenti applicabili

3.4.1 Garanzia

AVVERTENZA



Per ulteriori informazioni consultare gli aggiornamenti allegati "Dati apparecchi e azienda, manutenzione e controllo, garanzia".

3.4.2 Dichiarazione di conformità



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

- direttiva CE per basse tensioni (2006/95/CE)
- la direttiva CE Compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE)

In caso di modifiche non autorizzate, riparazioni non eseguite a regola d'arte, mancato rispetto dei termini per il controllo periodico e/o modifiche non concordate espressamente per iscritto dal produttore, la presente dichiarazione perde ogni validità.

La dichiarazione di conformità è allegata in originale all'apparecchio.

3.4.3 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.

3.4.4 Documenti di servizio (ricambi)



PERICOLO



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).

I ricambi possono essere acquistati dal rivenditore responsabile.

4 Descrizione dell'apparecchio - Prospetto sintetico

AVVERTENZA



Le torce di saldatura sono disponibili con angoli pari a 0°, 22°, 36° e 45°!

4.1 AMT301G



Figura 4-1

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Collo della torcia 45°
3		Involucro torcia di saldatura (campo di serraggio Ø 38 mm)
4		Molla di protezione contro le piegature

4.2 AMT451W



Figura 4-2

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Collo della torcia 45°
3		Involucro torcia di saldatura (campo di serraggio Ø 38 mm)
4		Molla di protezione contro le piegature

4.3 AMT551W



Figura 4-3

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Collo della torcia 45°
3		Involucro torcia di saldatura (campo di serraggio Ø 38 mm)
4		Molla di protezione contro le piegature

4.4 Suggerimento per l'equipaggiamento

	Materiale	Diametro filo	Ugello portacorrente	Diametro guida filo	Anima guida filo	Lunghezza a della spirale in ottone	Lato equipaggiamento	Portaugello	Rulli alimentatori filo	
Fili di saldatura	Basso-legato	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Guaina a spirale	/	Collegamento Euro centrale ①	corto	Scanalatura a V	Tubo capillare
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,4 x 4,5						
	Mediamente legato	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Anima combinata PA	200 mm	Collegamento Euro centrale	lungo	Scanalatura a V	Tubo guida
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Strato indurente	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Anima combinata PA	200 mm	Collegamento Euro centrale	lungo	Scanalatura a V	Tubo guida
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Fortemente legato	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Anima combinata PA	200 mm	Collegamento Euro centrale	lungo	Scanalatura a V	Tubo guida
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Alluminio	0,8	EWM Alu E-Cu	1,5 x 4,0	Anima combinata PA	30 mm	Collo della torcia ②	lungo	Scanalatura a U	Tubo guida
		1,0		1,5 x 4,0						
1,2		2,0 x 4,0								
1,6		2,3 x 4,7								
Lega di rame	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Anima combinata PA	200 mm	Collegamento Euro centrale	lungo	Scanalatura a V	Tubo guida	
	1,0		1,5 x 4,0							
	1,2		2,0 x 4,0							
	1,6		2,3 x 4,7							
Fili animati di saldatura	Basso-legato	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Guaina a spirale	/	Collegamento Euro centrale	corto	Scanalatura a U zigrinata	Tubo capillare
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,4 x 4,5						
	Fortemente legato	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Anima combinata PA	200 mm	Collegamento Euro centrale	corto	Scanalatura a U zigrinata	Tubo guida
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						

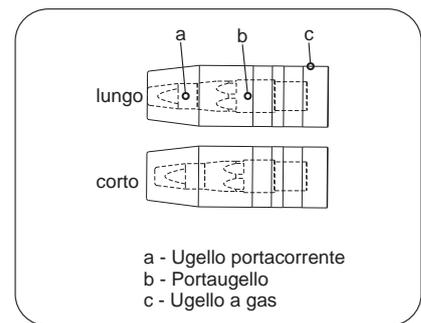
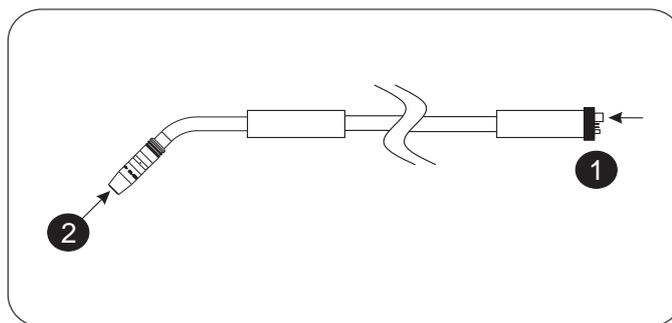
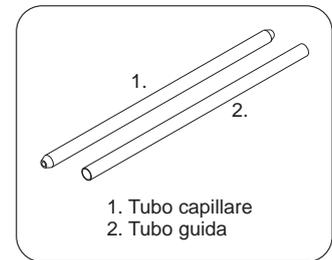
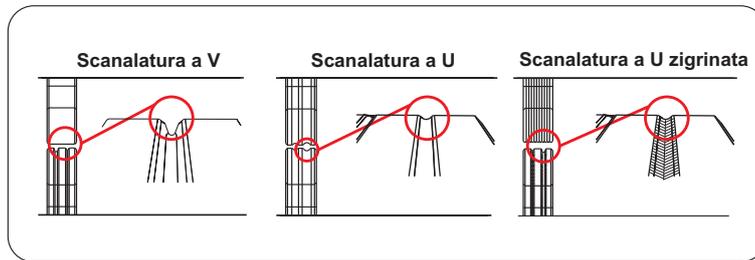


Figura 4-4

5 Installazione e funzionamento

5.1 Informazioni generali



AVVERTENZA



Pericolo di lesioni per tensione elettrica!

Il contatto con componenti sotto tensione, ad es. prese della corrente di saldatura, 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 saldatrici ad arco!
- Collegare i cavi di collegamento o di saldatura (come ad es.: portaelettrodo, torcia di saldatura, cavo di massa, interfacce) solo ad apparecchio spento.



ATTENZIONE



Rischio di ustione durante l'allacciamento della corrente di saldatura!

Il mancato blocco dei collegamenti alla corrente di saldatura può scaldare i raccordi e i conduttori e provocare ustioni in caso di contatto!

- Verificare quotidianamente i collegamenti alla corrente di saldatura ed eventualmente bloccarli ruotandoli in senso orario.



Pericolo di lesione a causa della presenza di parti mobili!

I dispositivi trainafilo sono dotati di parti mobili, che possono trascinare mani, capelli, vestiti o utensili, con conseguente rischio di lesione per le persone!

- Non toccare componenti o elementi di trazione rotanti o in movimento!
- Durante l'uso le coperture degli involucri devono restare chiuse!



Pericolo di lesioni per la fuoriuscita involontaria del filo di saldatura!

Il filo di saldatura si sposta con una velocità elevata e in caso di guida del filo incompleta o realizzata in modo inappropriato può inavvertitamente fuoriuscire e ferire il personale!

- Prima del collegamento, approntare la guida del filo completa dalla bobina fino alla torcia di saldatura!
- Se la torcia di saldatura non è montata, staccare i rulli di contropressione dell'unità trainafilo!
- Controllare la guida del filo a intervalli regolari!
- Durante l'uso tutte le coperture degli involucri devono restare chiuse!



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!

ATTENZIONE**Danni causati da collegamento inappropriato.**

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.

**Utilizzo con coperture anti-polvere!**

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!

5.2 Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento**AVVERTENZA**

Dopo aver effettuato il riempimento per la prima volta, attendere almeno un minuto lasciando la saldatrice accesa, in modo che il fascio di tubi flessibili venga completamente riempito di liquido di raffreddamento, senza la presenza di bolle d'aria. Se la torcia viene cambiata frequentemente o nel caso in cui venga effettuato il primo riempimento, è necessario eventualmente riempire anche il serbatoio del gruppo di raffreddamento.



Qualora il liquido di raffreddamento nell'apposito serbatoio scenda al di sotto del livello di riempimento minimo, può essere necessario sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento. In questo caso la saldatrice indicherà di spegnere la pompa del liquido di raffreddamento e segnalerà un errore del liquido di raffreddamento, vedere il capitolo "Eliminazione delle anomalie".

5.3 Adeguamento della torcia di saldatura

⚠ AVVERTENZA



Scossa elettrica!

Nei lavori di pulitura o nel cambio di componenti soggetti a usura nella torcia di saldatura è possibile venire a contatto con correnti mortali o componenti caldi.

- Spegnere la fonte di corrente per la saldatura.
- Nel montaggio o nello smontaggio della torcia di saldatura disattivare la fonte di corrente ed estrarre la spina.
- Durante tutti gli altri lavori di manutenzione svitare la torcia di saldatura dall'impianto.
- Far raffreddare la torcia prima di tutti i lavori di manutenzione.

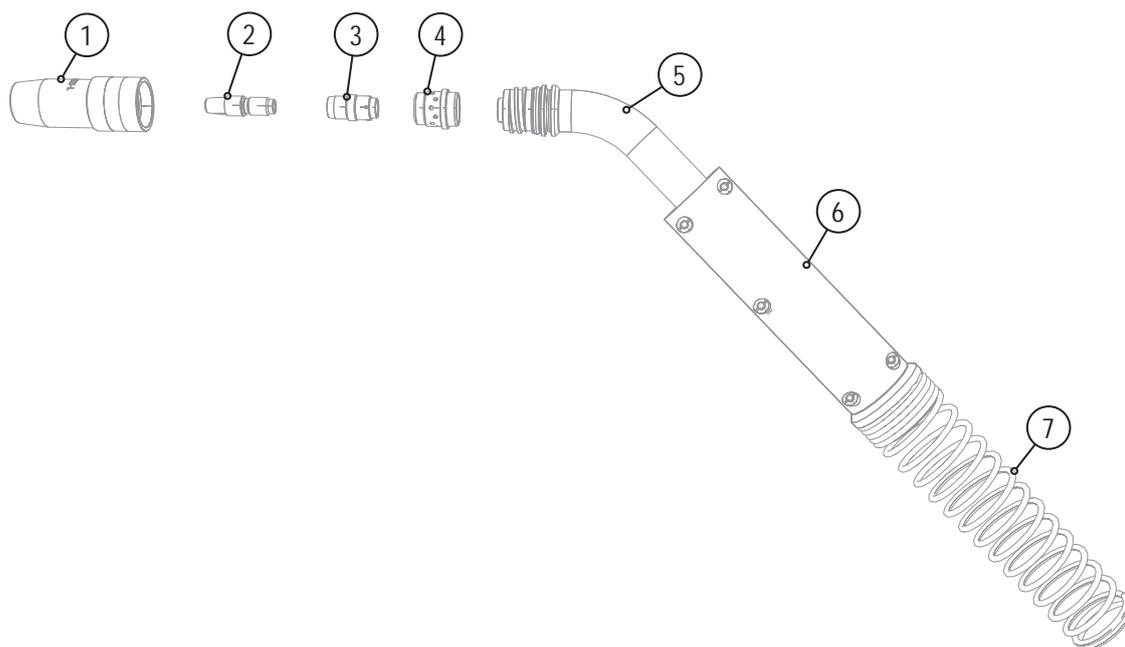


Figura 5-1

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Ugello di contatto di corrente
3		Portaugello
4		Distributore di gas
5		Collo della torcia 45°
6		Involucro torcia di saldatura (campo di serraggio Ø 38 mm)
7		Molla di protezione contro le piegature

5.4 Confezionamento della guida del filo

A seconda del diametro del filo di saldatura e del tipo di filo di saldatura deve essere utilizzata, nella torcia di saldatura, una guaina a spirale o un'anima di plastica con diametro interno adeguato!

Consiglio:

- Per saldare fili di saldatura duri e non legati (acciaio) utilizzare una guaina a spirale.
- Per saldare o brasare fili di saldatura morbidi e fortemente legati oppure materiali in alluminio, utilizzare un'anima di plastica.

5.4.1 Anima in materiale plastico

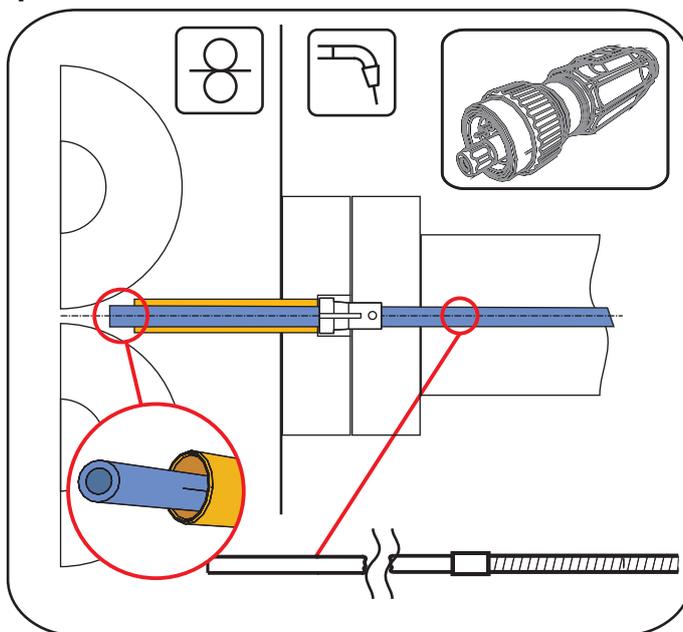


Figura 5-2

AVVERTENZA



Per la sostituzione della guida filo stendere sempre in posizione diritta il fascio di tubi flessibili.

A

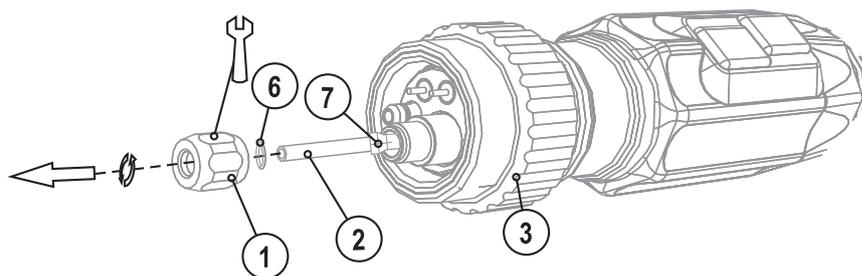


Figura 5-3

B

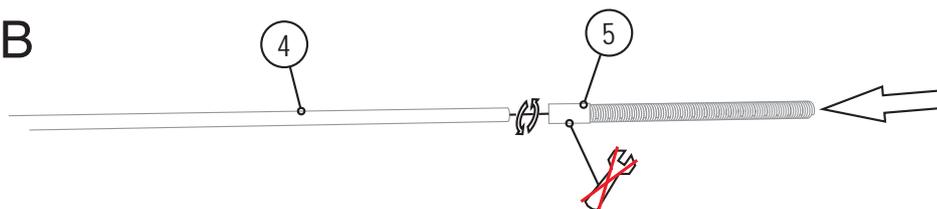


Figura 5-4

C

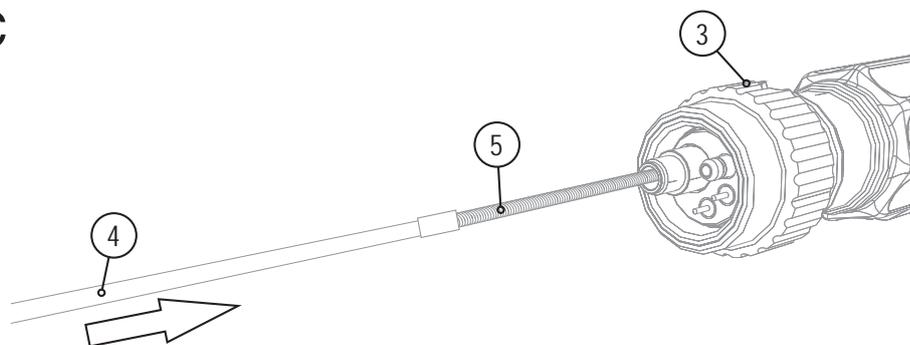


Figura 5-5

D

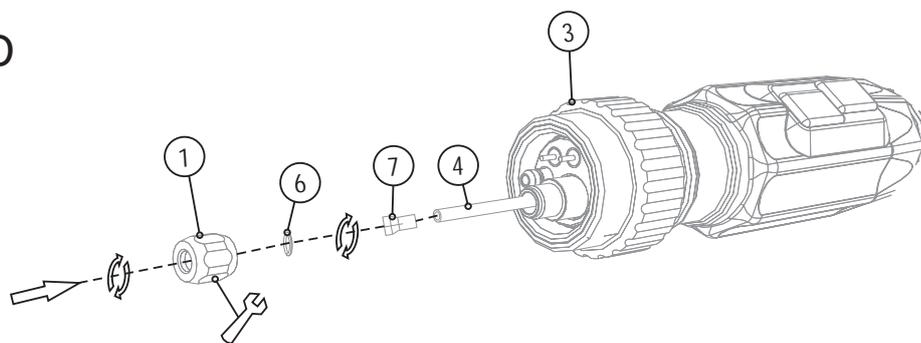


Figura 5-6

E

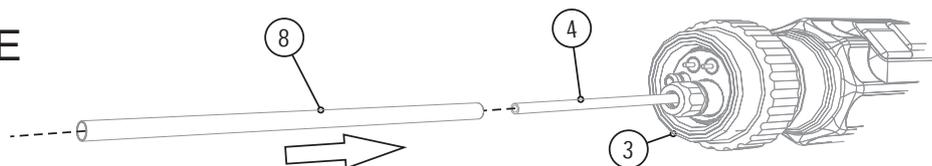


Figura 5-7

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Dado per raccordi
2		Anima di materiale plastico
3		Collegamento centrale torcia di saldatura (Euro) Corrente di saldatura, gas di protezione e pulsante torcia integrati
4		nuova anima di materiale plastico
5		Spirale nel collo della torcia (ottone)
6		Guarnizione circolare
7		Bussola di serraggio
8		Tubo guida per connettore centralizzato torcia di saldatura

- Utilizzando un coltello tagliente, tagliare l'anima di teflon a 5 mm dietro l'estremità del tubo di guida

AVVERTENZA



**La distanza tra l'anima di teflon ed i rulli deve essere la più breve possibile.
Quando si esegue il taglio a misura, utilizzare esclusivamente coltelli taglienti o tenaglie speciali, per evitare che l'anima di teflon venga deformata!**

5.4.2 Guaina a spirale

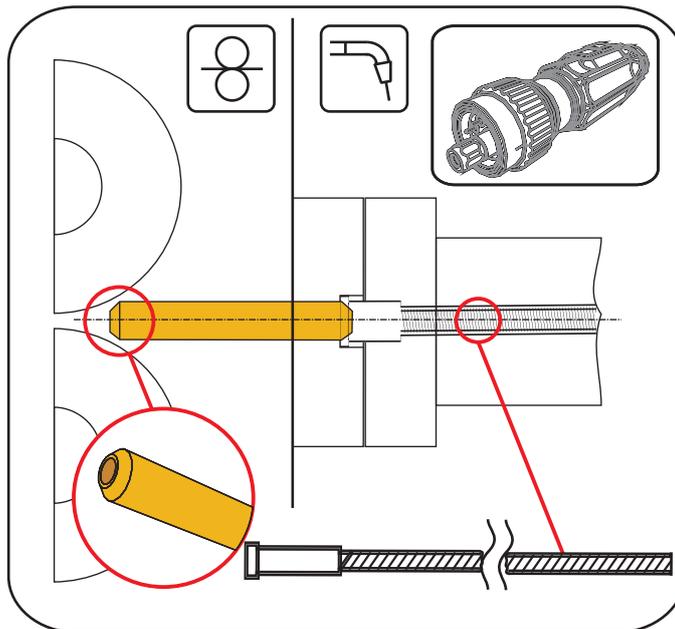


Figura 5-8

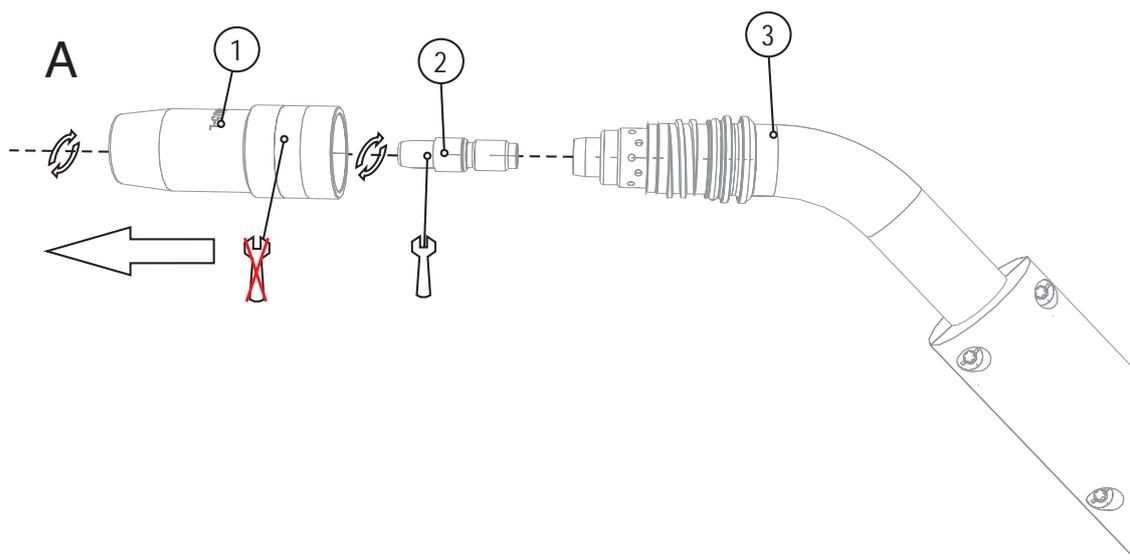


Figura 5-9

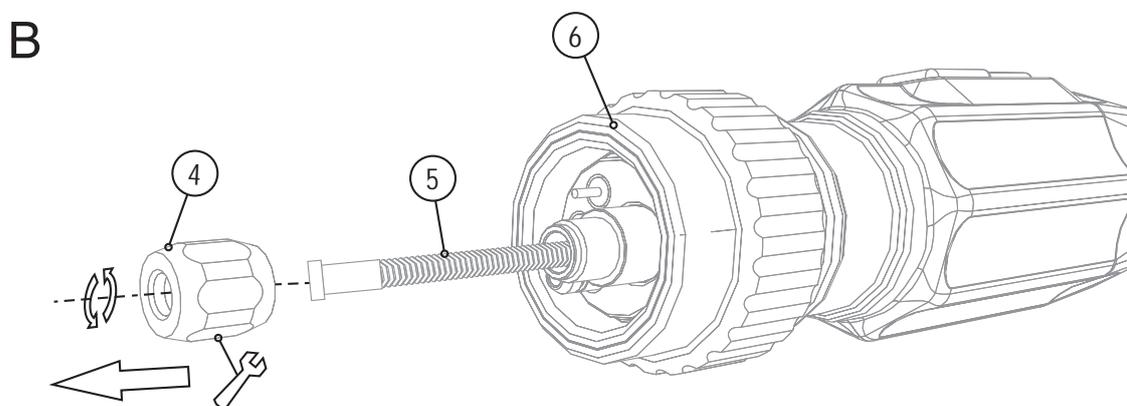


Figura 5-10

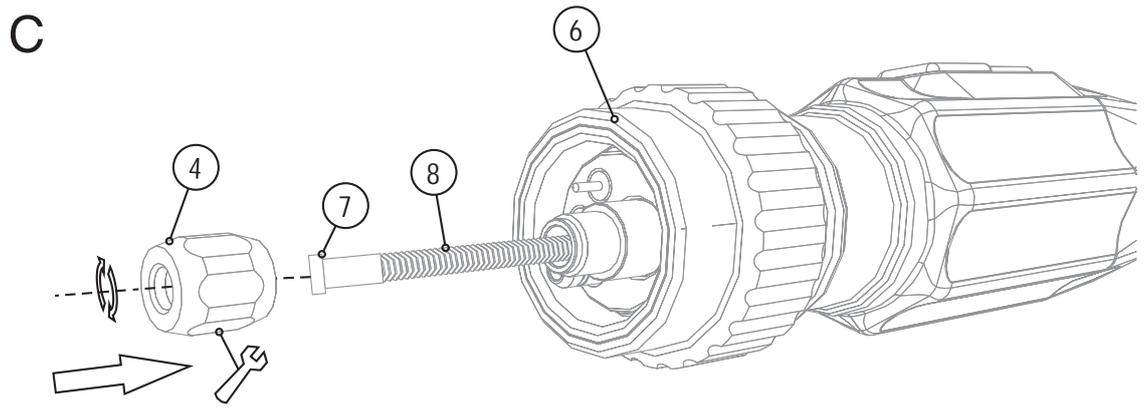


Figura 5-11

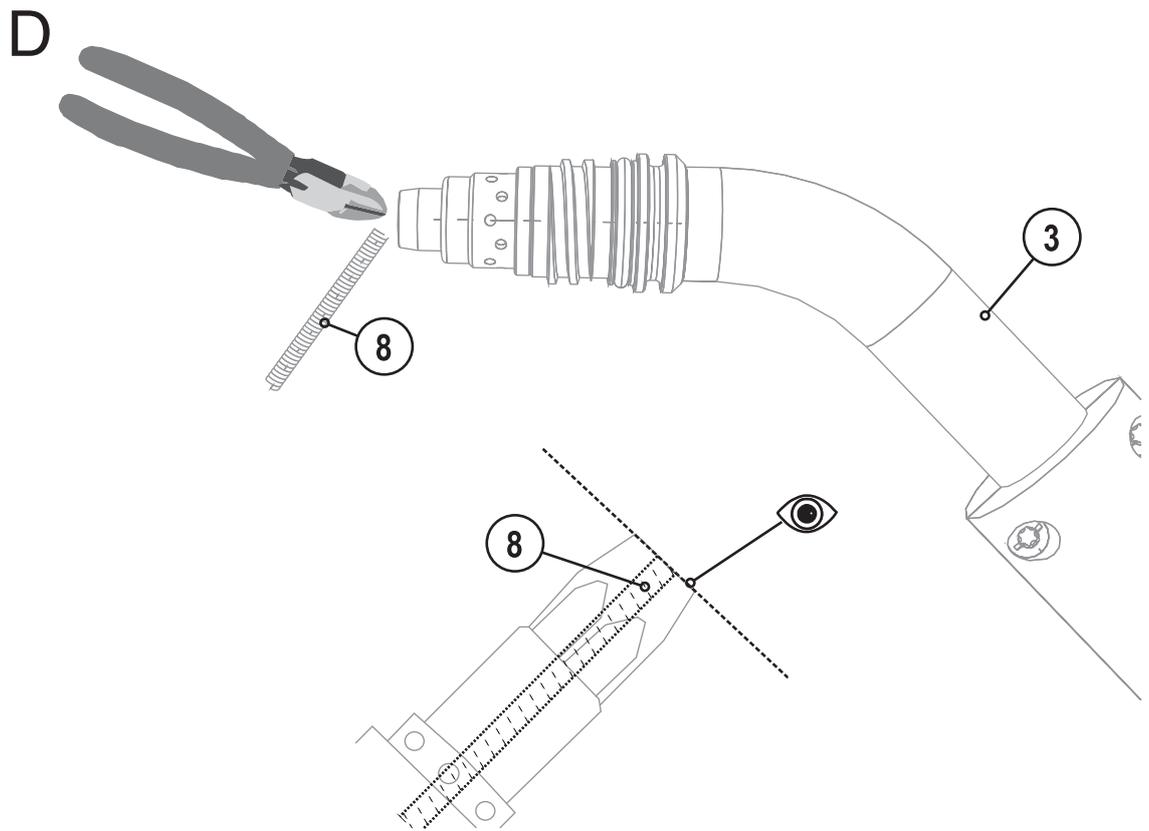


Figura 5-12

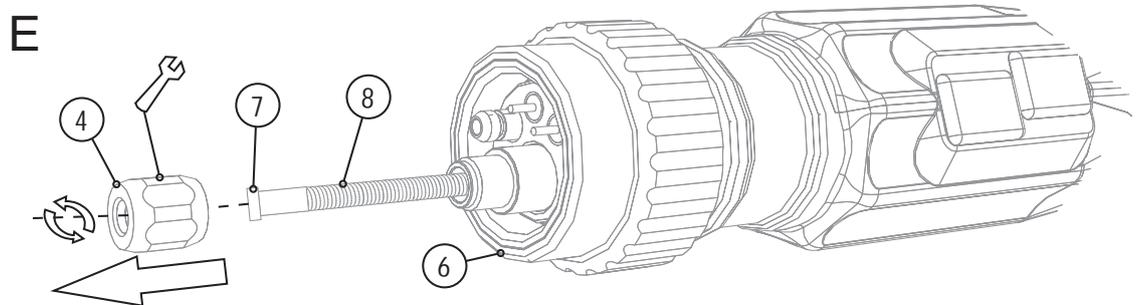


Figura 5-13

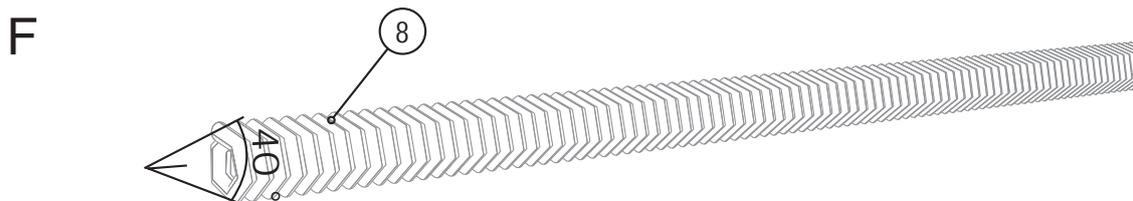


Figura 5-14

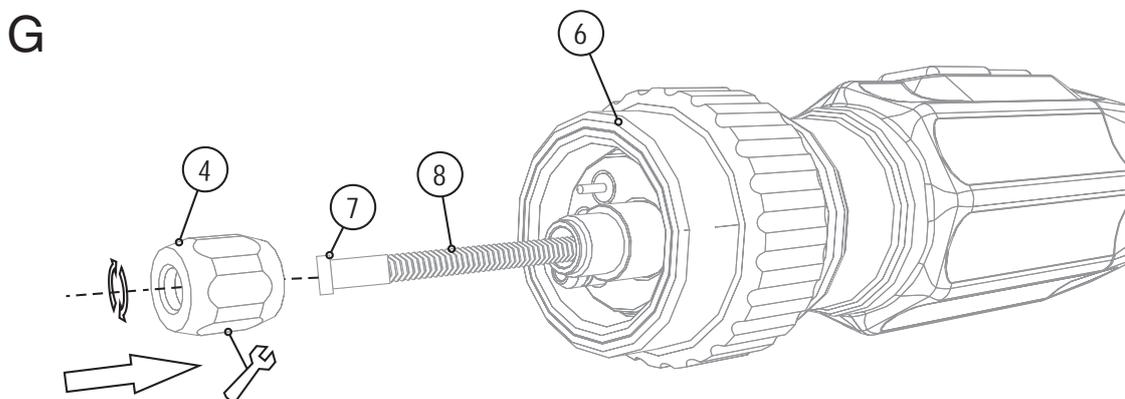


Figura 5-15

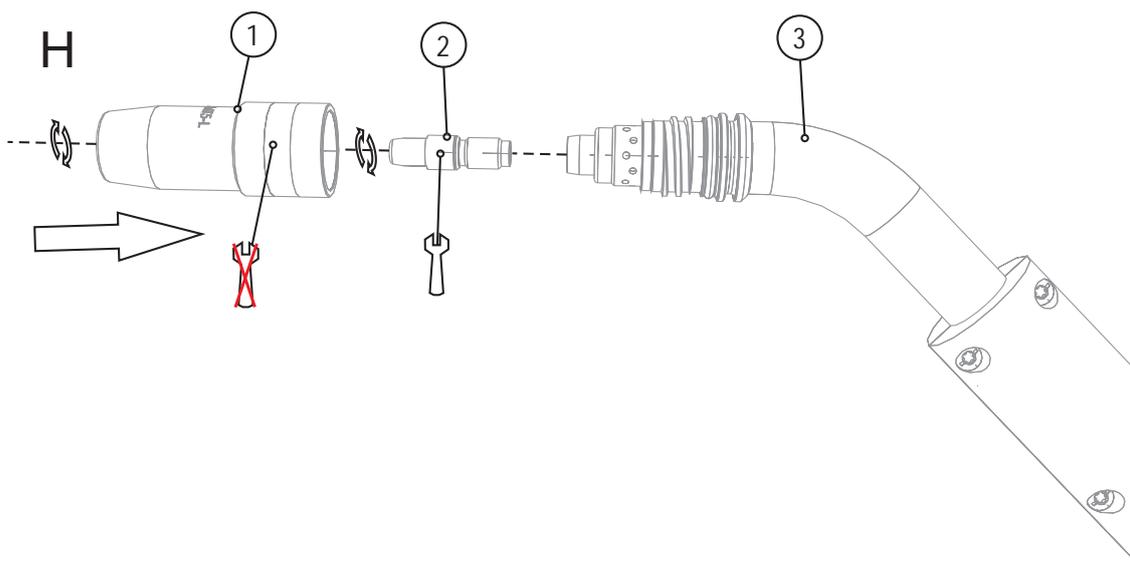


Figura 5-16

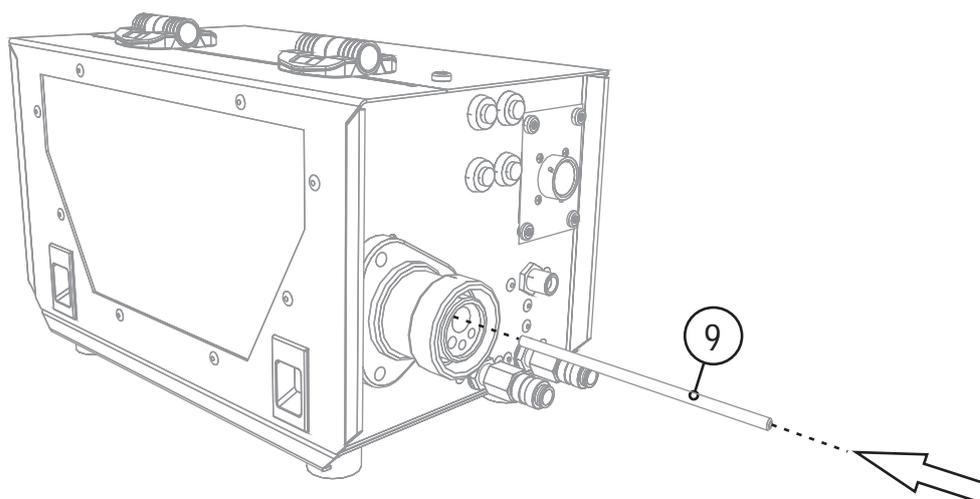


Figura 5-17

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Ugello di contatto di corrente
3		Collo della torcia di saldatura
4		Dado per raccordi, allacciamento centrale torcia di saldatura (Euro)
5		vecchia spirale di conduzione
6		Collegamento centrale torcia di saldatura (Euro) Corrente di saldatura, gas di protezione e pulsante torcia integrati
7		Raccordo di arresto
8		nuova spirale di conduzione
9		Tubo capillare

AVVERTENZA

Inserire l'estremità molata nel portaugello per garantire il posizionamento corretto con l'ugello portacorrente.

- Riasssemblare la testa della torcia eseguendo all'inverso i passaggi eseguiti durante il disassemblaggio.

5.5 Adeguamento dell'allacciamento centrale della saldatrice

AVVERTENZA



In base alle impostazioni di fabbrica, il connettore centralizzato (Euro) è dotato di un tubo capillare per torce con guaina a spirale.

5.5.1 Preparazione dell'allacciamento centrale per il collegamento di torce di saldatura con anima in materiale plastico

- Far scorrere il tubo capillare dalla parte dell'avanzamento del filo in direzione dell'allacciamento centrale e prelevarlo.
- Inserire il tubo di guida dall'allacciamento centrale.
- Inserire con prudenza il connettore centrale della torcia di saldatura con l'anima in materiale plastico ancora troppo lunga nell'allacciamento centrale e avvitare con il dado per raccordi.
- Separare l'anima in materiale plastico con un cutter speciale o con un coltello affilato poco prima del rullo trainafilo, senza schiacciarla.
- Allentare ed estrarre il connettore centrale della torcia di saldatura.
- Eliminare accuratamente le sbavature dall'estremità staccata dell'anima in materiale plastico!

5.5.2 Preparazione dell'allacciamento centrale per il collegamento di torce di saldatura con spirale di conduzione

- Controllare il connettore centralizzato nella posizione corretta del tubo capillare!
- Inserire il connettore centrale della torcia di saldatura nell'allacciamento centrale e avvitare con il dado per raccordi.

6 Manutenzione, cura e smaltimento

ATTENZIONE



Corrente elettrica!

I lavori descritti di seguito devono essere eseguiti unicamente con la sorgente di corrente disinserita.

6.1 Lavori di manutenzione giornaliera

- Soffiare con aria compressa attraverso la guida del filo dalla direzione del collegamento centrale della torcia di saldatura.
- Controllare la tenuta dei raccordi del refrigerante.
- Controllare il funzionamento perfetto della torcia di saldatura ed event. il raffreddamento delle fonti di corrente.
- Controllare il livello del liquido di raffreddamento.
- Verificare che non vi siano danni esterni alla torcia, al fascio di tubi flessibili e agli allacciamenti elettrici e se necessario sostituire o provvedere alla riparazione da parte di personale specializzato.
- Verificare i componenti soggetti a usura nella torcia.
- Nebulizzare il liquido antispruzzo sull'ugello a gas.

6.2 Lavori di manutenzione mensili

- Controllare che non vi siano depositi di fango nel contenitore del liquido di raffreddamento e che quest'ultimo non sia torbido.
Nel caso in cui sia sporco, pulire il contenitore del liquido di raffreddamento e sostituire il liquido.
- In caso di liquido di raffreddamento impuro, risciacquare più volte la torcia di saldatura immerdendo e facendo fuoriuscire liquido di raffreddamento pulito.
- Verificare la chiusura salda di tutti gli allacciamenti e dei componenti soggetti a usura ed event. eseguirne il serraggio.
- Controllare la guida filo.
- 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!
- Verificare la chiusura salda dei collegamenti a vite e a innesto e dei componenti soggetti ed eventualmente eseguirne il serraggio.

6.3 Lavori di manutenzione

ATTENZIONE



Corrente elettrica!

Le riparazioni agli apparecchi sotto tensione devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato autorizzato!

- Non rimuovere la torcia dal fascio di tubi flessibili.
- Non fissare mai il corpo della torcia in una morsa o similari, per evitare di danneggiare la torcia in modo irreparabile.
- Nel caso in cui alla torcia o al fascio di tubi flessibili si verifichi un danno che non possa essere riparato durante i lavori di manutenzione, la torcia completa deve essere rimandata al produttore per la riparazione.

6.4 Smaltimento dell'apparecchio

AVVERTENZA



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!



6.4.1 Dichiarazione del produttore all'utente finale

- In base alle norme europee (Direttiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27.1.2003) 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 del 16.3.2005) 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.
- EWM prende parte a un sistema di smaltimento e riciclo autorizzato e risulta iscritta all'Elektroaltgeräteregister (EAR - Registro dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) con il numero WEEE DE 57686922.
- Inoltre è possibile restituire gli apparecchi usati presso i partner di distribuzione EWM in tutta Europa.

6.5 Rispetto delle disposizioni RoHS

Noi, la EWM HIGHTEC Welding GmbH Mündersbach, con la presente confermiamo che tutti i prodotti da noi forniti, per i quali si applicano le linee guida RoHS, sono conformi alle disposizioni previste da RoHS (direttiva 2002/95/CE).

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 Checklist per la risoluzione dei problemi

AVVERTENZA



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

Torcia di saldatura surriscaldata

- ↘ Flusso del liquido di raffreddamento non sufficiente
 - ✘ Controllare il livello del refrigerante ed eventualmente riempirlo
 - ✘ Eliminare le piegature nel sistema di tubazioni (fascio di tubi flessibili)
 - ✘ vedere capitolo "Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento"
- ↘ 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
- ↘ Sovraccarico
 - ✘ Verificare e correggere impostazione della corrente di saldatura
 - ✘ Utilizzare torce di saldatura di elevate prestazioni

Guasto di funzionamento degli elementi di comando della torcia di saldatura

- ↘ Problemi di collegamento
 - ✘ Preparare il collegamento della presa per il comando o verificarne l'installazione corretta.

Problemi di avanzamento del filo di saldatura

- ↘ Equipaggiamento della torcia di saldatura non adeguato o usurato
 - ✘ Regolare l'ugello in base al diametro e al materiale del filo, ed eventualmente procedere alla sostituzione
 - ✘ Regolare la guida del filo sul materiale utilizzato, pulire ed eventualmente sostituire
- ↘ Fasci di tubi flessibili piegati
 - ✘ Posare il fascio di tubi della torcia in modo che stiano ben distesi
- ↘ Impostazioni incompatibili dei parametri
 - ✘ Verificare ed eventualmente correggere le impostazioni
- ↘ Torcia di saldatura surriscaldata

Arco instabile

- ✓ Equipaggiamento della torcia di saldatura non adeguato o usurato
 - ✘ Regolare l'ugello in base al diametro e al materiale del filo, ed eventualmente procedere alla sostituzione
 - ✘ Regolare la guida del filo sul materiale utilizzato, pulire ed eventualmente sostituire
- ✓ Impostazioni incompatibili dei parametri
 - ✘ Verificare ed eventualmente correggere le impostazioni

Formazione dei pori

- ✓ Copertura gas insufficiente o mancante
 - ✘ Verificare la regolazione del gas di protezione ed eventualmente sostituire la bombola del gas di protezione
 - ✘ Schermare la zona di saldatura con pareti protettive (la corrente d'aria influisce sui risultati di saldatura)
- ✓ Equipaggiamento della torcia di saldatura non adeguato o usurato
 - ✘ Verificare la dimensione dell'ugello del gas ed eventualmente sostituirlo
- ✓ Acqua di condensazione (idrogeno) nel tubo flessibile
 - ✘ Lavare il fascio di tubi flessibili con il gas o sostituirlo
- ✓ Spruzzi nell'ugello a gas
- ✓ Distributore di gas difettoso o non presente

7.2 Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento

AVVERTENZA

- ☞ Qualora il liquido di raffreddamento nell'apposito serbatoio scenda al di sotto del livello di riempimento minimo, può essere necessario sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento. In questo caso la saldatrice indicherà di spegnere la pompa del liquido di raffreddamento e segnalerà un errore del liquido di raffreddamento, vedere il capitolo "Eliminazione delle anomalie".
- ☞ Per sfiatare il sistema di raffreddamento utilizzare sempre il raccordo per il liquido di raffreddamento di colore blu, che si trova in profondità all'interno del sistema di raffreddamento (vicino al serbatoio per il liquido di raffreddamento)!

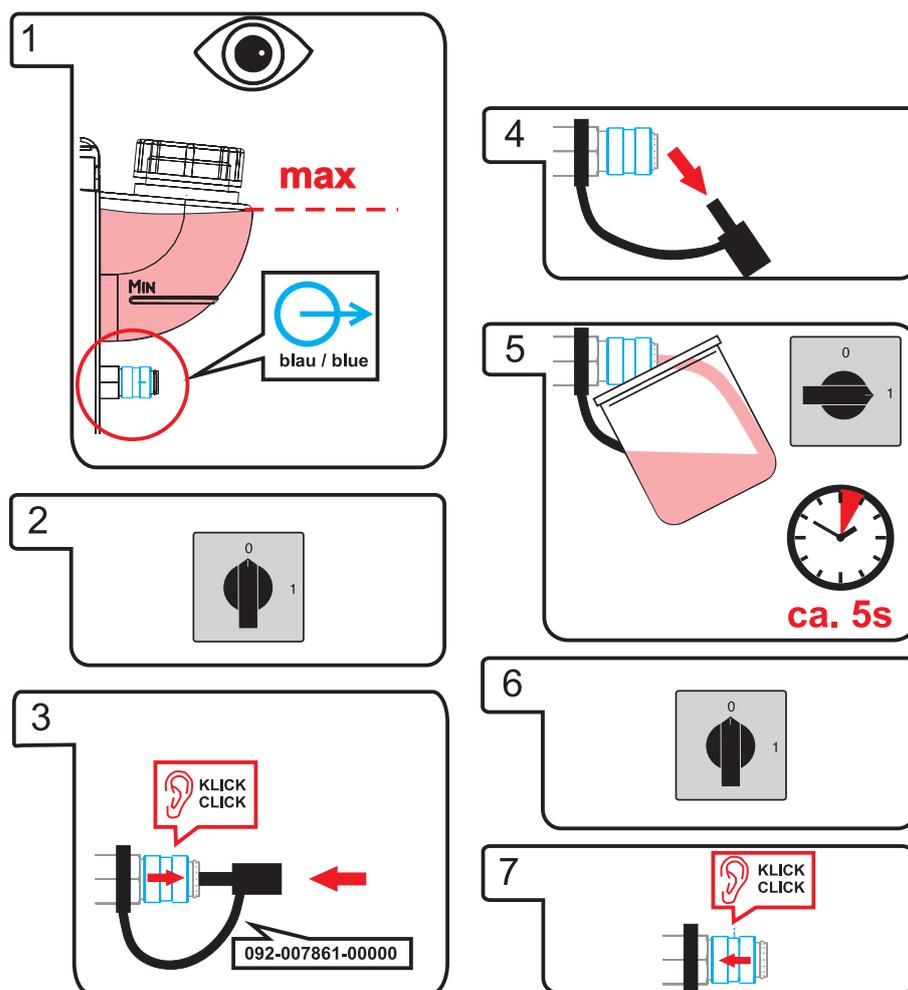


Figura 7-1

8 Dati tecnici

AVVERTENZA



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

8.1 AMT301G

Polarità della torcia di saldatura	di norma positiva
Tipo di guida	guidato dalla macchina
Tipo di tensione	Tensione continua DC
Gas di protezione	CO ₂ o miscela di gas M21 in conformità alla norma DIN EN 439
Rapporto d'inserzione	35 / 60 %
Corrente di saldatura massima, M21	330 A / 300 A
Corrente di saldatura massima, impulso M21	220 A / 200 A
Corrente di saldatura massima, CO ₂	380 A / 330 A
Tipi di filo	Fili tondi esistenti in commercio
Diametro del filo	0,8-1,6 mm
Temperatura ambiente	da - 10 °C a + 40 °C
Misurazione manuale della tensione	113 V (valore di cresta)
Tipo di protezione dei collegamenti alla macchina (EN 60529)	IP3X
Flusso di gas	da 10 a 25 l/min
Lunghezza del pacco di cavi	1,5 m/3 m/4 m/5 m
Collegamento	Connettore centralizzato (Euro)
Costruito a norma	IEC 60974-7

8.2 AMT451W, AMT551W

Tipo	AMT451W	AMT551W
Polarità della torcia di saldatura	solitamente positiva	
Tipo di guida	guidato dalla macchina	
Tipo di tensione	Tensione continua DC	
Gas di protezione	CO ₂ o miscela di gas M21 in conformità alla norma DIN EN 439	
Rapporto d'inserzione	100 %	
Corrente di saldatura massima, M21	450 A	550 A
Corrente di saldatura massima, impulso M21	350 A	500 A
Corrente di saldatura massima, CO ₂	550 A	650 A
Capacità di raffreddamento richiesta	min. 800 W	
Pressione in entrata nella torcia del liquido di raffreddamento (min.-max.)	da 3 a 6 bar	
Tipi di filo	Fili tondi esistenti in commercio	
Diametro del filo	da 0 a 1,6 mm	da 0 a 2,0 mm
Temperatura ambiente	da - 10 °C a + 40 °C	
Misurazione manuale della tensione	113 V (valore di cresta)	
Tipo di protezione dei collegamenti alla macchina (EN 60529)	IP3X	
Flusso di gas	da 10 a 25 l/min	
Lunghezza del pacco di cavi	1,5 m/3 m/4 m/5 m	
Collegamento	Connettore centralizzato (Euro)	
Costruito a norma	IEC 60974-7	

9 Componenti soggetti a usura

9.1 Informazioni generali

ATTENZIONE



Danni causati da componenti esterni

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.

AVVERTENZA



L'immagine della torcia di saldatura è una rappresentazione esemplificativa. A seconda dei singoli modelli, le varie torce di saldatura potrebbero essere diverse.

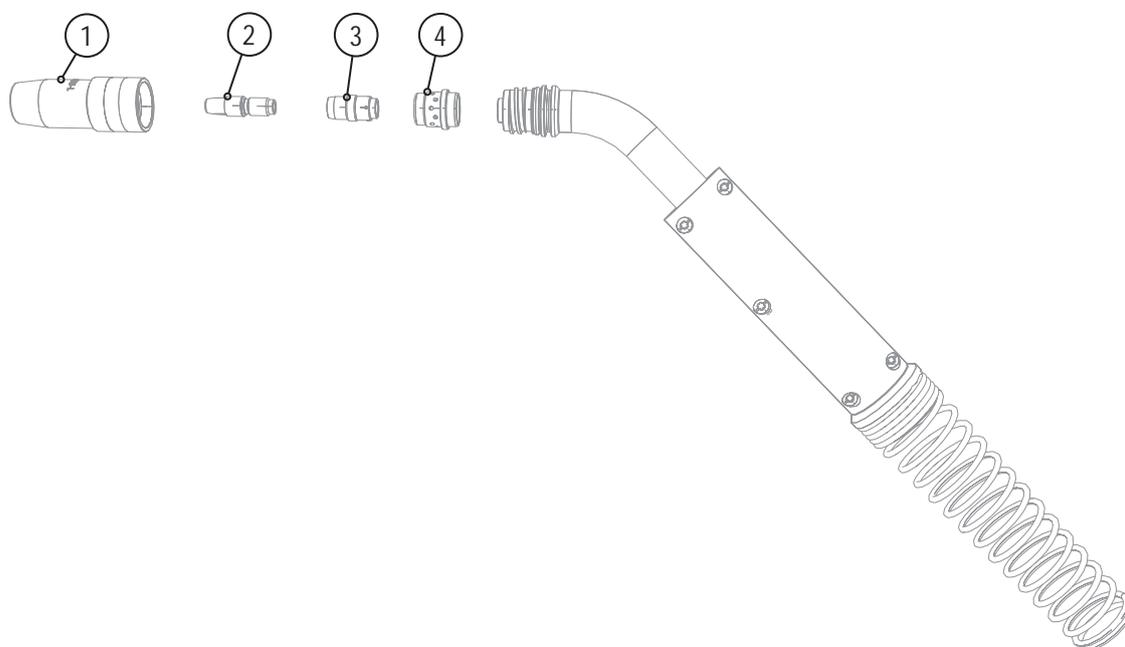


Figura 9-1

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Ugello di contatto di corrente
3		Portaugello
4		Distributore di gas

9.1.1 AMT301G**9.1.1.1 Impostazione di fabbrica**

Tipo	Denominazione	Codice articolo
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Portaugello	094-013539-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Ugello di contatto	094-013530-90005
LSTC D=1.5X4.0MM L=1.5M	Spirale di conduzione isol. blu	094-017080-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=3M	Spirale di conduzione isol. blu	094-013074-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=4M	Spirale di conduzione isol. blu	094-013075-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=5M	Spirale di conduzione isol. blu	094-014221-00000
GN D=15MM L=71MM	Ugello del gas	094-013106-90002
GD D=17MM L=14MM	Ugello del gas	094-013096-90002

9.1.1.2 Elenco completo

Tipo	Denominazione	Codice articolo
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Portaugello	094-013539-90002
CTH CUCRZR M9 L=43.5MM	Portaugello	094-013540-90002
GN D=13MM L=71MM	Ugello del gas	094-013105-90002
GN D=15MM L=71MM	Ugello del gas	094-013106-90002
GN D=18MM L=71MM	Ugello del gas	094-013107-90002
GD D=17MM L=14MM	Ugello del gas	094-013096-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Ugello di contatto	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Ugello di contatto	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Ugello di contatto	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Ugello di contatto	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Ugello di contatto	094-013533-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013548-90005

9.1.2 AMT451W

9.1.2.1 Impostazione di fabbrica

Tipo	Denominazione	Codice articolo
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Portaugello	094-013539-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto	094-013531-90005
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Guaina a spirale, isolata, rossa	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-014224-00000
GN D=15MM L=71MM	Ugello del gas	094-013106-90002
GD D=17MM L=14MM	Ugello del gas	094-013096-90002

9.1.2.2 Elenco completo

Tipo	Denominazione	Codice articolo
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Portaugello	094-013539-90002
CTH CUCRZR M9 L=43.5MM	Portaugello	094-013540-90002
GN D=13MM L=71MM	Ugello del gas	094-013105-90002
GN D=15MM L=71MM	Ugello del gas	094-013106-90002
GN D=18MM L=71MM	Ugello del gas	094-013107-90002
GD D=17MM L=14MM	Ugello del gas	094-013096-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Ugello di contatto	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Ugello di contatto	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Ugello di contatto	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Ugello di contatto	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Ugello di contatto	094-013533-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013548-90005

9.1.3 AMT551W
9.1.3.1 Impostazione di fabbrica

Tipo	Denominazione	Codice articolo
CTH CUCRZR M9 L=35MM	Portaugello	094-013856-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto	094-013531-90005
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Guaina a spirale, isolata, rossa	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-014224-00000
GN D=17MM L=66MM	Ugello del gas	094-014180-90002
GD D=20MM L=21.5MM	Ugello del gas	094-013111-90002

9.1.3.2 Elenco completo

Tipo	Denominazione	Codice articolo
CTH CUCRZR M9 L=35MM	Portaugello	094-013856-90002
CTH CUCRZR M9 L=38MM	Portaugello	094-016425-90002
GN D=15MM L=63MM	Ugello del gas	094-014177-90002
GN D=15MM L=66MM	Ugello del gas	094-014178-90002
GN D=17MM L=63MM	Ugello del gas	094-014179-90002
GN D=17MM L=66MM	Ugello del gas	094-014180-90002
GN D=19MM L=63MM	Ugello del gas	094-014181-90002
GN D=19MM L=66MM	Ugello del gas	094-014182-90002
GD D=20MM L=21.5MM	Ugello del gas	094-013111-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Ugello di contatto	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Ugello di contatto	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Ugello di contatto	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Ugello di contatto	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Ugello di contatto	094-013533-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=2.0MM	Ugello di contatto	094-013534-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013548-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=2.0MM	Ugello di contatto, alluminio	094-013549-90005

9.2 Informazioni generali

Tipo	Denominazione	Codice articolo
SW5-SW12MM	Chiave per torcia	094-016038-00001
LSTC D=1.5X4.0MM L=1.5M	Spirale di conduzione isol. blu	094-017080-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=3M	Spirale di conduzione isol. blu	094-013074-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=4M	Spirale di conduzione isol. blu	094-013075-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=5M	Spirale di conduzione isol. blu	094-014221-00000
LSTC D=2.4X4.5MM L=1.5M	Spirale di conduzione isol. bigio	094-017081-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=3M	Spirale di conduzione isol. bigio	094-013662-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=4M	Spirale di conduzione isol. bigio	094-013663-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=5M	Spirale di conduzione isol. bigio	094-013664-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Guaina a spirale, isolata, rossa	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Spirale di conduzione isol. rosso	094-014224-00000
LCPTFE COMBI D=1.5x4.0MM L=1.5	Anima combinata di teflon al carbonio	094-013871-00015
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Anima combinata di teflon al carbonio	094-013871-00000
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Anima combinata di teflon al carbonio	094-013871-00004
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Anima combinata di teflon al carbonio	094-013871-00005
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=1.5	Anima combinata di teflon al carbonio	094-013828-00015
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Anima combinata, teflon-carbonio	094-013828-00000
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Anima combinata, teflon-carbonio	094-013828-00004
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Anima combinata, teflon-carbonio	094-013828-00005
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=1.5	Anima combinata di teflon al carbonio	094-013829-00015
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=3M	Anima combinata, teflon-carbonio	094-013829-00000
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=4M	Anima combinata, teflon-carbonio	094-013829-00004
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=5M	Anima combinata, teflon-carbonio	094-013829-00005
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=1.5M	Anima combinata, PA	094-013687-00015
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Anima combinata, PA	094-013687-00000
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Anima combinata, PA	094-013687-00004
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Anima combinata, PA	094-013687-00005
LPA COMBI D=2.0x4.0MM L=1.5M	Anima combinata, PA	094-017078-00000
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Anima combinata, PA	094-013076-00000

Tipo	Denominazione	Codice articolo
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Anima combinata, PA	094-013077-00000
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Anima combinata, PA	094-013565-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=1.5M	Anima combinata, PA	094-017079-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=3M	Anima combinata, PA	094-013665-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=4M	Anima combinata, PA	094-013666-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=5M	Anima combinata, PA	094-013667-00000
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=1.5M	Anima combinata, teflon, blu	094-013800-00015
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Anima combinata, teflon, blu	094-013800-00000
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Anima combinata, teflon, blu	094-013800-00004
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Anima combinata, teflon, blu	094-013800-00005
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=1.5M	Anima combinata, teflon, gialla	094-013802-00015
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=3M	Anima combinata, teflon, gialla	094-013802-00000
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=4M	Anima combinata, teflon, gialla	094-013802-00004
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=5M	Anima combinata, teflon, gialla	094-013802-00005
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=1.5M	Anima combinata, teflon, rossa	094-013801-00015
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Anima combinata, teflon, rossa	094-013801-00000
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Anima combinata, teflon, rossa	094-013801-00004
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Anima combinata, teflon, rossa	094-013801-00005

Tipo	Denominazione	Codice articolo
LBRA D=2.0MM L=300MM	Spirale in ottone	094-013078-90002
LBRA D=2.7MM L=300MM	Spirale in ottone	094-013872-90002
LCPTFE 1.5X4.0MM L=100M	Anima di teflon al carbonio	094-013870-00100
LCPTFE 2.0X4.0MM L=100M	Anima di teflon al carbonio	094-013524-00100
LCPTFE 2.7X4.7MM L=100M	Anima di teflon al carbonio	094-013525-00100
LPA 1.4X4.0MM L=200M	Anima in PA	094-013781-00200
LPA 2.0X4.0MM L=200M	Anima in PA	094-013782-00200
LPA 2.3X4.7MM L=200M	Anima in PA	094-013783-00200
LPTFE 1.5X4.0MM L=100M	Anima di teflon, blu	094-013487-00100
LPTFE 2.7X4.7MM L=100M	Anima di teflon, gialla	094-013523-00100
LPTFE 2.0X4.0MM L=100M	Anima di teflon, rossa	094-013490-00100
OR 3.5X1.5MM	Guarnizione circolare	094-001249-00000
CO LINER D=4.0MM	Bussola di serraggio	094-001082-90005
CO LINER D=4.7MM	Bussola di serraggio	094-001291-90005
CB D=4.0MM	Manicotto di collegamento	094-013757-90005
CB D=4.7MM	Manicotto di collegamento	094-013758-90005

10 Appendice A

10.1 Prospetto delle filiali di EWM

Headquarters

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Forststr. 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Production, Sales and Service

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Boxbachweg 4
08606 Oelsnitz/V. · Germany
Tel: +49 37421 20-300 · Fax: -318
www.ewm-group.com/automation · automation@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
Tr. 9. května 718 / 31
407 53 Jiříkov · Czech Republic
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-group.com/cz · info.cz@ewm-group.com

Sales and Service Germany

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Lindenstraße 1a
38723 Seesen-Rhüden · Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-seesen@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
In der Florinskaul 14-16
56218 Mülheim-Kärlich · Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-group.com/handel · nl-siegen@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Vertriebs- und Technologiezentrum
Draisstraße 2a
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-weinheim@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Rittergasse 1
89143 Blaubeuren · Tel: +49 7344 9191-75 · Fax: -77
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Steinfeldstrasse 15
90425 Nürnberg · Tel: +49 911 3841-727 · Fax: -728
www.ewm-group.com/automation
automation-nl-nuernberg@ewm-group.com

Sales and Service International

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Fichtenweg 1
4810 Gmunden · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/at · info.at@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING FZCO / Regional Office Middle East
LOB 21 G 16 · P.O. Box 262851
Jebel Ali Free Zone · Dubai, UAE · United Arab Emirates
Tel: +971 48870-322 · Fax: -323
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com