



IT

Torcia

UM 15 G EZA
UM 24 G EZA
UM 25 G EZA
UM 36 G EZA
UM 240 W EZA
UM 401 W EZA
UM 501 W EZA

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	4
2.1	Istruzioni per l'uso del presente manuale	4
2.2	Spiegazione dei simboli	5
2.3	Parte della documentazione complessiva	6
3	Utilizzo conforme alle norme	7
3.1	Campo di applicazione.....	7
3.2	Documenti applicabili	7
3.2.1	Garanzia	7
3.2.2	Dichiarazione di conformità	7
3.2.3	Documenti di servizio (ricambi)	7
4	Descrizione del prodotto - Riepilogo rapido	8
4.1	Torcia di saldatura	8
4.2	UM 15 G , UM 24 G, UM 25 G, UM 36 G	8
4.2.1	Attacco centrale Euro	8
4.3	UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W	9
4.3.1	Attacco centrale Euro	9
5	Installazione e funzionamento	10
5.1.1	Raffreddamento della torcia	10
5.1.1.1	Riepilogo dei liquidi di raffreddamento consentiti	10
5.1.1.2	Lunghezza massima pacco di cavi	10
5.2	Adattare il collegamento centralizzato Euro dell'apparecchio	11
5.2.1	Anima alimentatore del filo	11
5.2.2	Guaina a spirale per filo.....	11
5.3	Confezionamento della guida del filo	12
5.3.1	Guaina a spirale	12
5.3.2	Guaina combinata	16
6	Manutenzione, cura e smaltimento	19
6.1	Lavori di manutenzione, intervalli	19
6.1.1	Lavori di manutenzione giornaliera	19
6.1.2	Lavori di manutenzione mensili	19
6.2	Lavori di manutenzione	19
6.3	Smaltimento dell'apparecchio	19
6.4	Smaltimento dell'apparecchio	20
6.5	Rispetto delle disposizioni RoHS	20
7	Eliminazione delle anomalie	21
7.1	Checklist per la risoluzione dei problemi	21
7.2	Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento	22
8	Dati tecnici	23
8.1	UM 15 G , UM 24 G, UM 25 G, UM 36 G	23
8.2	UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W	24
9	Componenti soggetti a usura	25
9.1	UM 15 G.....	25
9.2	UM 24 G.....	26
9.3	UM 25 G.....	27
9.4	UM 36 G.....	28
9.5	UM 240 W	29
9.6	UM 401 W / UM 501 W	30
10	Appendice A	31
10.1	Ricerca rivenditori	31

2 Per la vostra 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.



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
	Particolarità tecniche che l'utente deve osservare.		Azionare e rilasciare/Pressione rapida/Premere
	Spegnere l'impianto		Rilasciare
	Accendere l'impianto		Azionare e mantenere azionato
			Azionare l'interruttore
	Sbagliato		Ruotare
	Giusto		Valore numerico - impostabile
	Ingresso		La spia luminosa si accende con luce verde
	Naviga		La spia luminosa lampeggia di colore verde
	Uscita		La spia luminosa si accende con luce rossa
	Rappresentazione del tempo (esempio: aspettare 4 s/confermare)		La spia luminosa lampeggia di colore rosso
	Interruzione nella rappresentazione del menu (sono possibili altre impostazioni)		
	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.

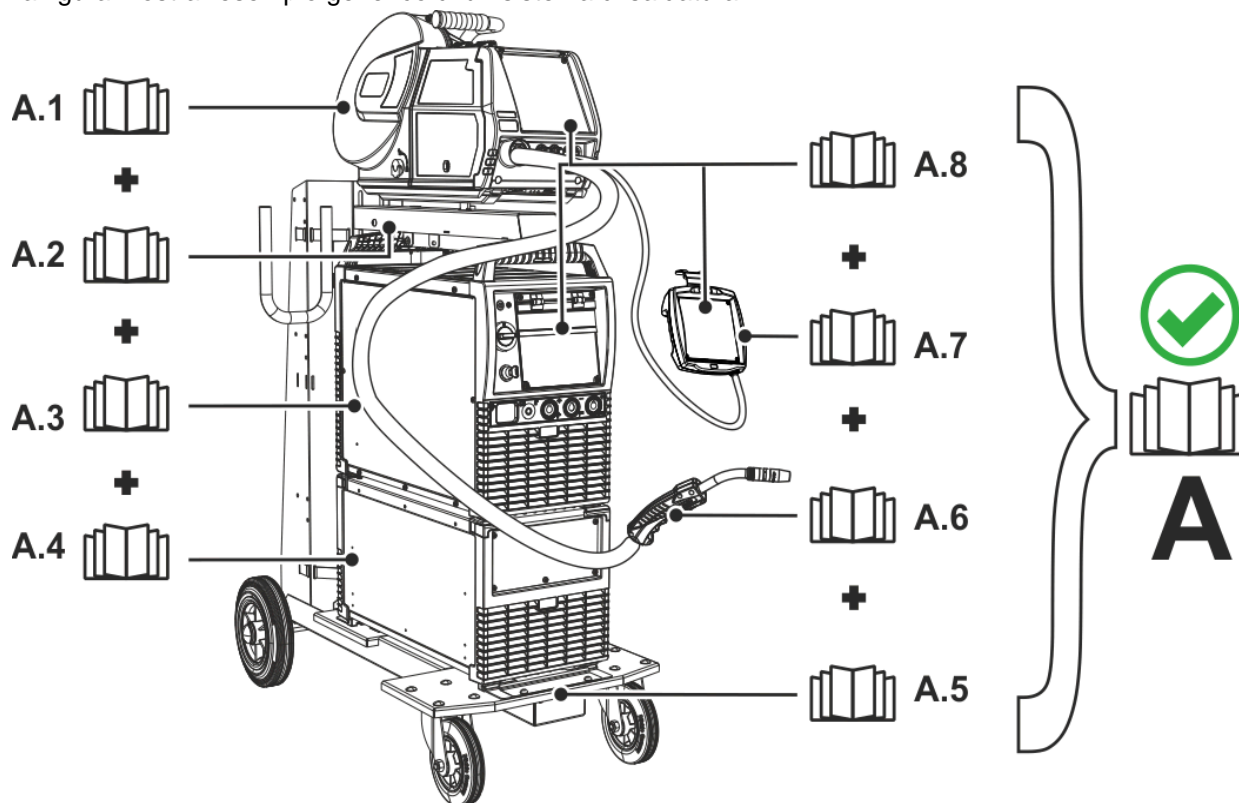


Figura 2-1

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

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

Torcia per generatori di saldatura ad arco per la saldatura di metalli con gas di protezione.

3.2 Documenti applicabili

3.2.1 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!

3.2.2 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.

3.2.3 Documenti di servizio (ricambi)

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).

I ricambi possono essere acquistati dal rivenditore responsabile.

4 Descrizione del prodotto - Riepilogo rapido

4.1 Torcia di saldatura

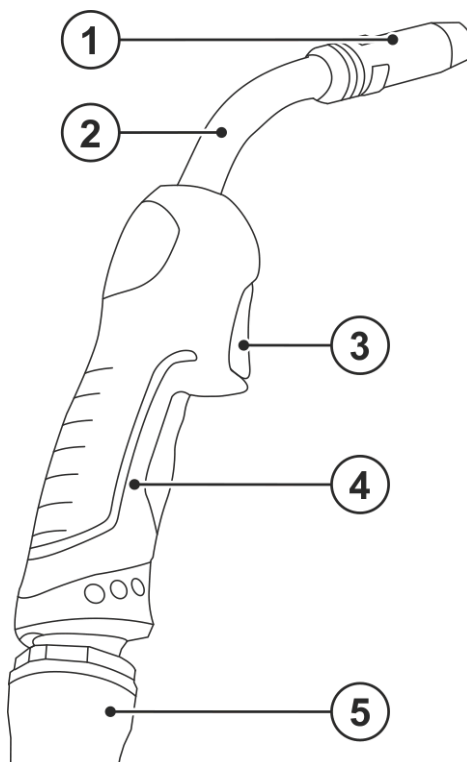


Figura 4-1

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Collo della torcia 45°
3		Pulsante torcia
4		Maniglia
5		Pacco di cavi

4.2 UM 15 G , UM 24 G , UM 25 G , UM 36 G

4.2.1 Attacco centrale Euro

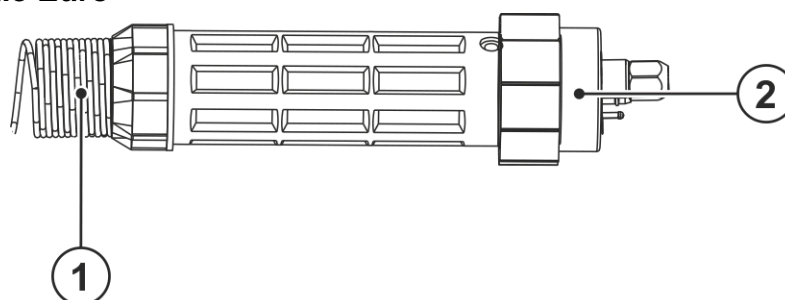


Figura 4-2

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Molla di protezione contro le piegature
2		Attacco centrale Euro Corrente di saldatura, gas di protezione e pulsante torcia integrati

4.3 UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W

4.3.1 Attacco centrale Euro

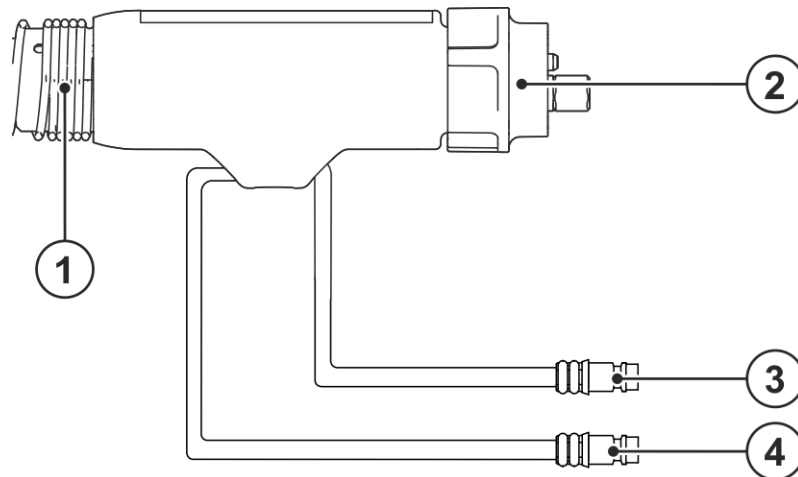



Figura 4-3

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Molla di protezione contro le piegature
2		Attacco centrale Euro Corrente di saldatura, gas di protezione e pulsante torcia integrati
3		Attacco rapido, azzurro (ritorno del refrigerante)
4		Attacco rapido, rosso (ritorno del refrigerante)

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!



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

5.1.1 Raffreddamento della torcia



Antigelo insufficiente nel liquido di raffreddamento della torcia di saldatura!

A seconda delle condizioni ambientali si utilizzano liquidi diversi per il raffreddamento della torcia di saldatura > vedere capitolo 5.1.1.1.

Se il liquido di raffreddamento contiene antigelo (KF 37E o KF 23E) è necessario verificare regolarmente che il contenuto di antigelo sia sufficiente, al fine di evitare danneggiamenti dell'apparecchio o dei componenti accessori.

- Per verificare se il liquido di raffreddamento contiene sufficiente antigelo, utilizzare il dispositivo di controllo antigelo TYP 1.
- Se il liquido antigelo non contiene antigelo sufficiente è necessario sostituirlo!



Miscele del liquido di raffreddamento!

Le miscele con altri liquidi o l'utilizzo di liquidi di raffreddamento non idonei provocano danni materiali, con la conseguente perdita della garanzia del costruttore!

- Utilizzare esclusivamente i liquidi di raffreddamento (Prospetto del liquido di raffreddamento) indicati in queste istruzioni.
- Non miscelare liquidi di raffreddamento differenti.
- In caso di cambio del liquido di raffreddamento, deve essere sostituito tutto il liquido.



Lo smaltimento del refrigerante deve avvenire in conformità con le disposizioni di legge vigenti e con osservanza delle schede di sicurezza corrispondenti.

5.1.1.1 Riepilogo dei liquidi di raffreddamento consentiti

Refrigerante	Intervallo termico
KF 23E (Standard)	da -10 °C a +40 °C
KF 37E	da -20 °C a +10 °C

5.1.1.2 Lunghezza massima pacco di cavi

	Pompa 3,5 bar	Pompa 4,5 bar
Apparecchi con o senza dispositivo trainafilo separato	30 m	60 m
Apparecchi compatti con trazione intermedia aggiuntiva (esempio: miniDrive)	20 m	30 m
Apparecchi con dispositivo trainafilo separato e trazione intermedia aggiuntiva (esempio: miniDrive)	20 m	60 m

Le indicazioni fanno di norma riferimento alla lunghezza complessiva del pacco di cavi, torcia di saldatura inclusa. La prestazione della pompa è riportata sul cartellino del modello (parametro: Pmax).

Pompa 3,5 bar: Pmax = 0,35 Mpa (3,5 bar)

Pompa 4,5 bar: Pmax = 0,45 Mpa (4,5 bar)

5.2 Adattare il collegamento centralizzato Euro dell'apparecchio

 ***In base alle impostazioni di fabbrica, il collegamento euro centrale è dotato di un tubo capillare per torce di saldatura con guaina a spirale!***

5.2.1 Anima alimentatore del filo

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

5.2.2 Guaina a spirale per filo

- 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.

5.3 Confezionamento della guida del filo

Guida filo idonea tra la bobina e il bagno di fusione!

Per ottenere un buon risultato di saldatura è necessario adattare la guida filo al diametro del filo di saldatura e al tipo di filo di saldatura!

- Equipaggiare il dispositivo trainafilo in base al diametro e al tipo di elettrodo!
- Equipaggiamento secondo le indicazioni del produttore del dispositivo trainafilo. Per quanto riguarda l'equipaggiamento per apparecchi EWM vedere l'"allegato A" delle presenti istruzioni per l'uso.
- Per la guida di fili di saldatura duri e non legati (acciaio), nel pacco di cavi della torcia di saldatura, utilizzare una guaina a spirale per filo!
- Per la guida di fili di saldatura morbidi e legati, nel pacco di cavi della torcia di saldatura, utilizzare un'anima di plastica!

> vedere capitolo 9

L'equipaggiamento per guaina a spirale per filo avviene tramite il lato di collegamento. La guaina combinata viene invece attrezzata dal lato torcia.

5.3.1 Guaina a spirale

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

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

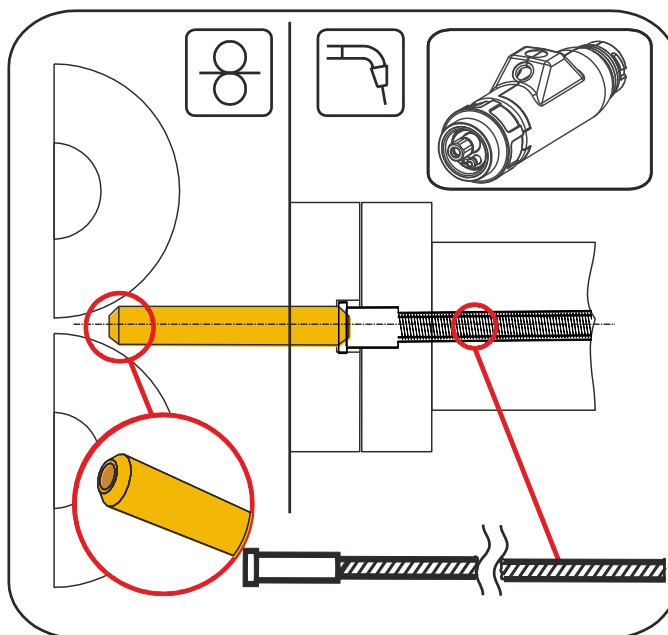


Figura 5-1

1.

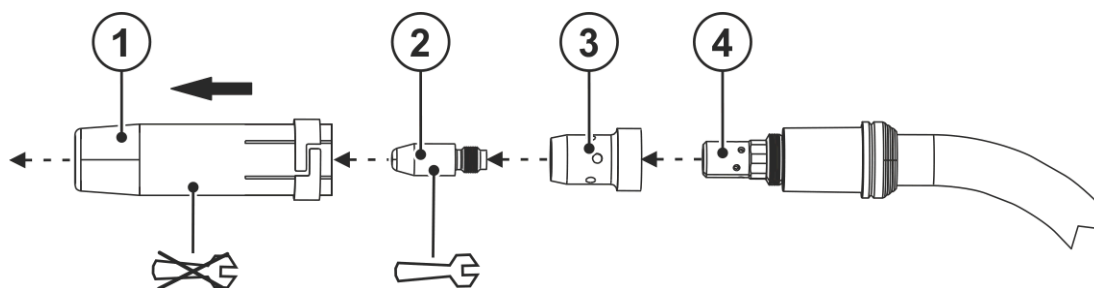


Figura 5-2

2.

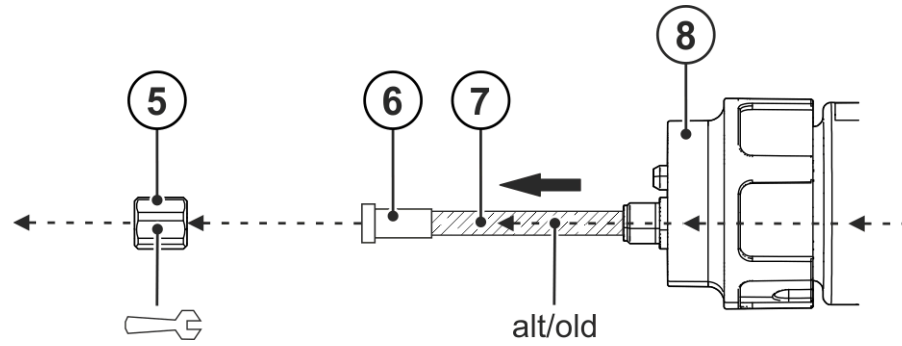


Figura 5-3

3.

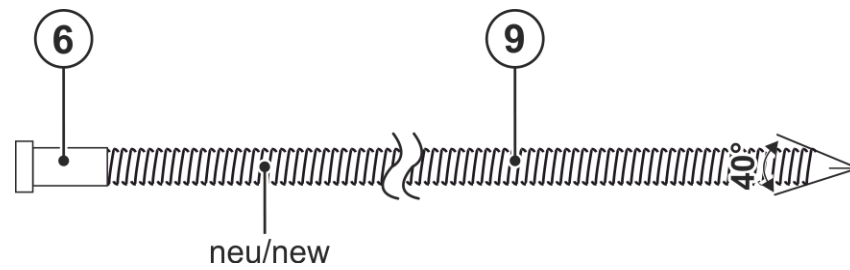


Figura 5-4

4.

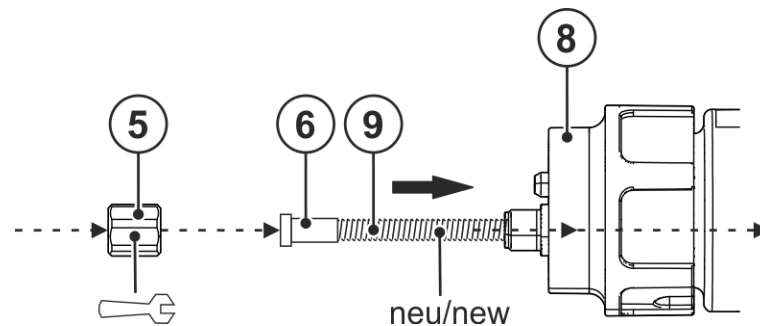


Figura 5-5

5.

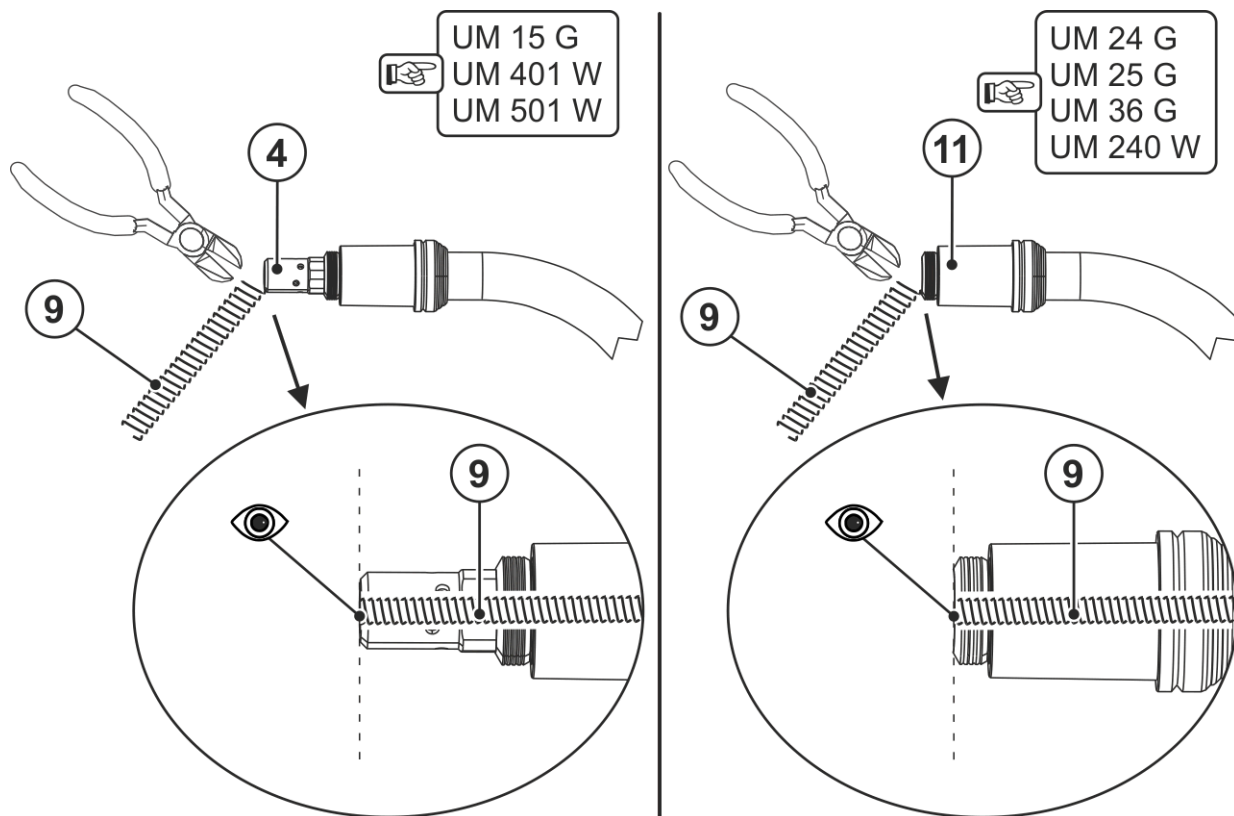


Figura 5-6

6.

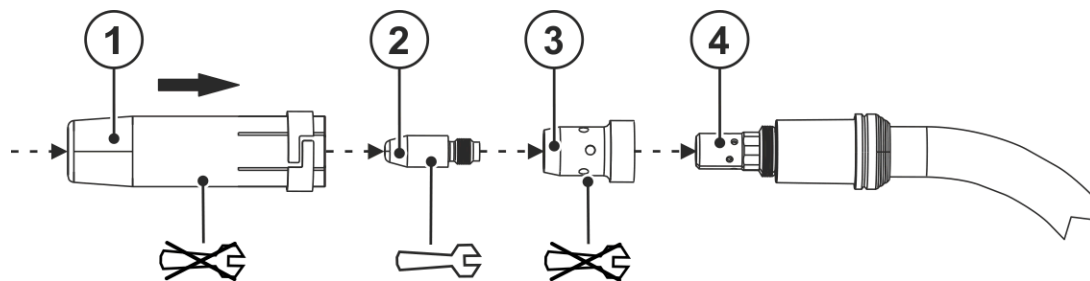


Figura 5-7

7.

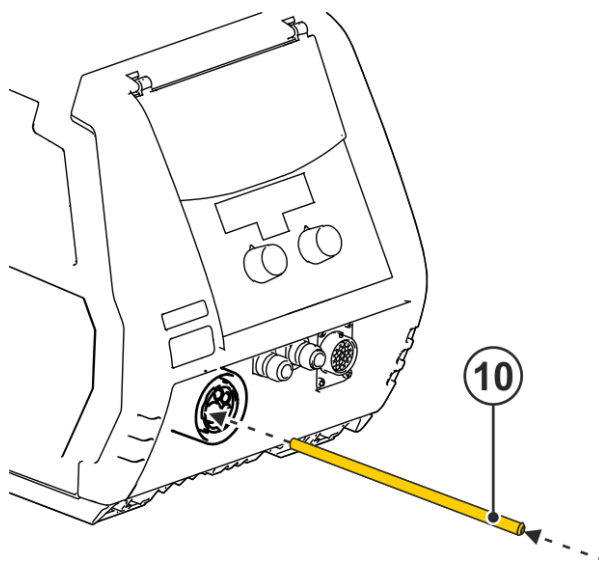



Figura 5-8

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Ugello di contatto di corrente
3		Distributore di gas
4		Portaugello
5		Dado per raccordi, allacciamento centrale torcia di saldatura (Euro)
6		Boccola di centraggio
7		vecchia spirale di conduzione
8		Attacco centrale Euro
9		nuova spirale di conduzione
10		Tubo capillare

5.3.2 Guaina combinata

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!

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

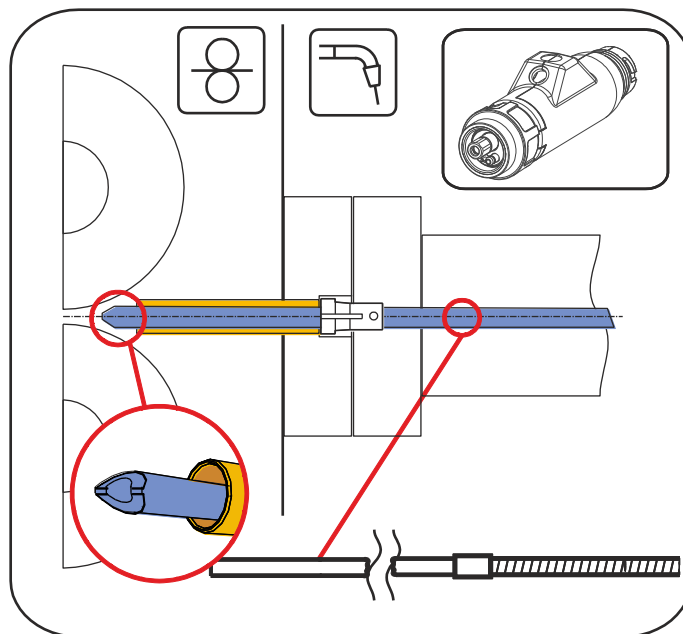


Figura 5-9

1.

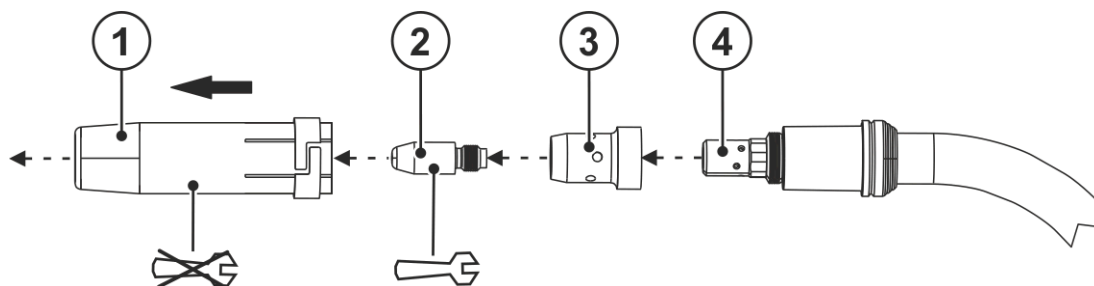


Figura 5-10

2.

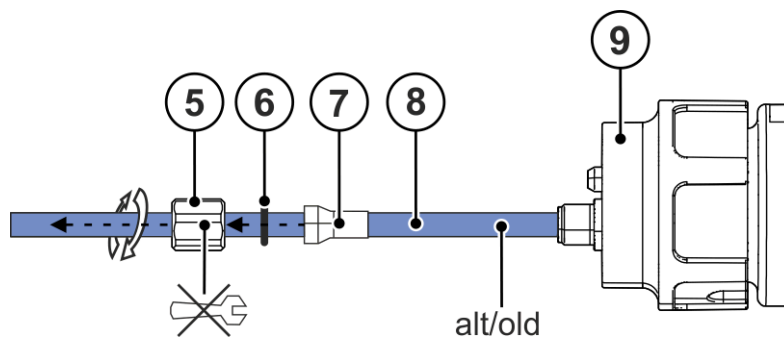


Figura 5-11

3.

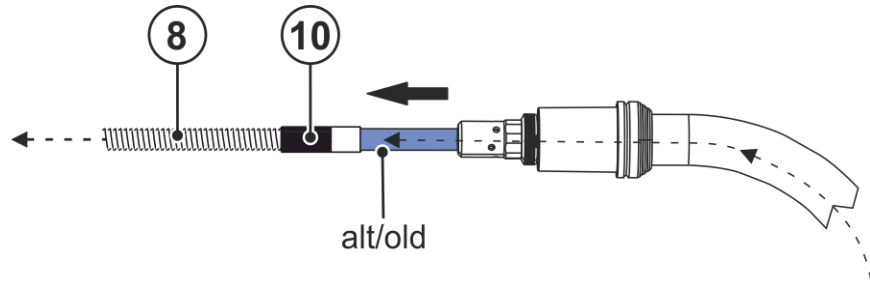


Figura 5-12

4.



Adattare la spirale nel collo della torcia.

Materiale	Lunghezza
Alluminio	40 mm
CrNi/fortemente legato	200 mm

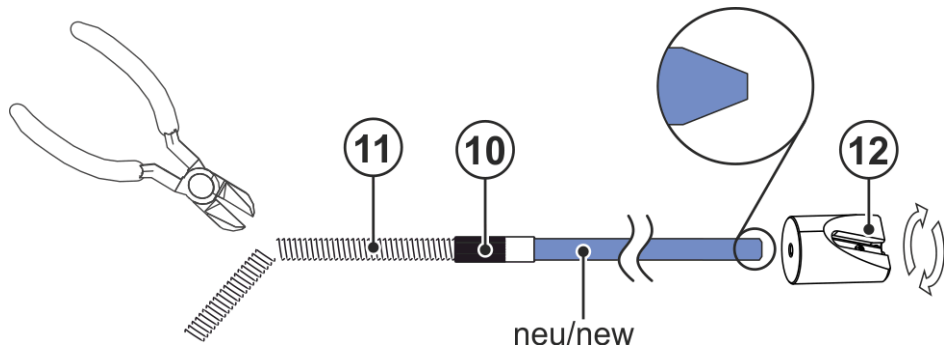


Figura 5-13

5.

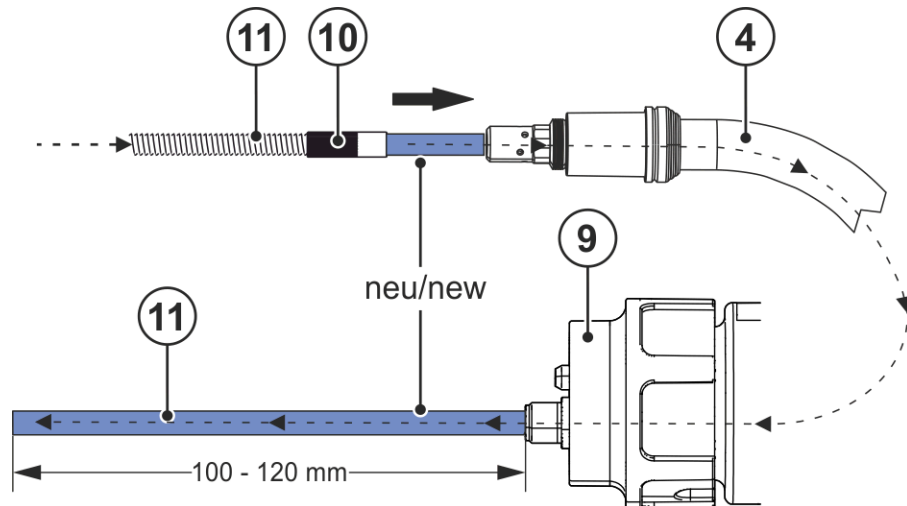


Figura 5-14

6.

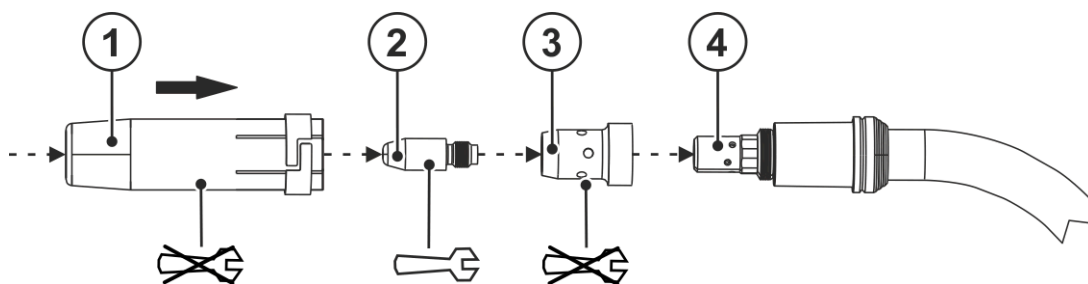


Figura 5-15

7.

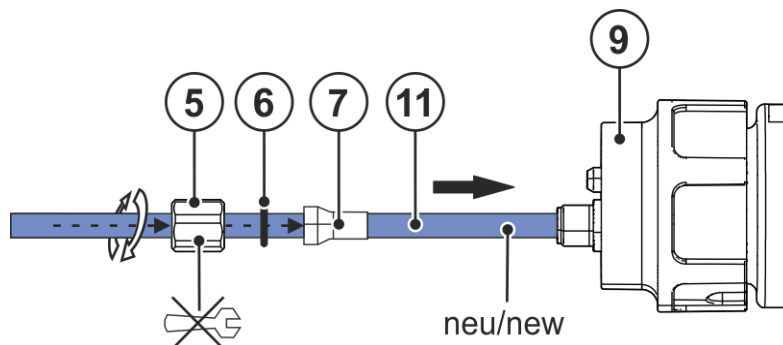


Figura 5-16

8.

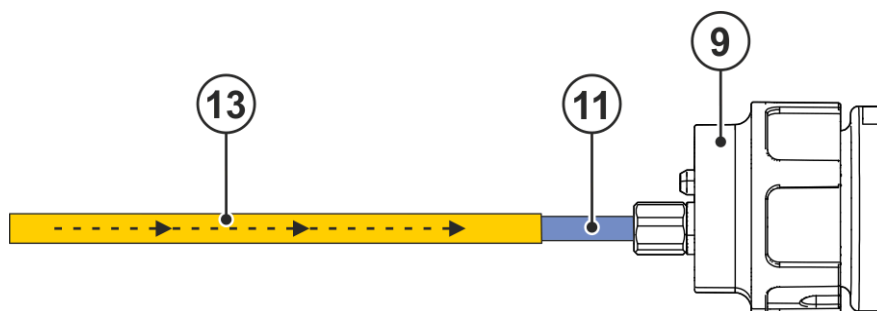


Figura 5-17

Pos.	Simbolo	Descrizione
1		Ugello del gas
2		Ugello di contatto di corrente
3		Distributore di gas
4		Portaugello
5		Dado per raccordi
6		Guarnizione circolare
7		Bussola di serraggio
8		Anima combinata
9		Attacco centrale Euro
10		Manicotto di collegamento
11		Nuova anima combinata
12		Temperino per anime di alimentazione filo
13		Tubo guida per collegamento euro centrale

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, intervalli

6.1.1 Lavori di manutenzione giornaliera

- Soffiare del gas di protezione o aria compressa priva di olio e condensa, attraverso la guida filo dalla direzione del collegamento euro centrale.
- 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.

6.1.2 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.
- 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!
- Controllare la guida filo.
- Verificare la chiusura salda dei collegamenti a vite e a innesto e dei componenti soggetti ed eventualmente eseguirne il serraggio.

6.2 Lavori di manutenzione



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.**

6.3 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!**



6.4 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.

6.5 Rispetto delle disposizioni RoHS

Con la presente EWM AG Mündersbach dichiara che tutti i prodotti interessati dalla direttiva RoHS forniti da noi a Voi rispettano tutti i requisiti previsti dalla stessa RoHS (vedere anche le relative norme CE applicabili riportate nella dichiarazione di conformità del Vostro impianto).

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



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 saldata surriscaldata

- ✘ Verificare la portata del flusso del liquido di raffreddamento
- ↘ 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)
 - ✘ Srotolare completamente il pacco di cavi e il pacco di cavi della torcia
 - ✘ Sfiatare il circuito del liquido di raffreddamento > vedere capitolo 7.2
- ↘ Collegamenti alla corrente di saldatura allentati
 - ✘ Bloccare i collegamenti elettrici alla torcia e/o al pezzo in lavorazione
 - ✘ Avvitare correttamente il portaugello e l'ugello guidagas
 - ✘ 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

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

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)!

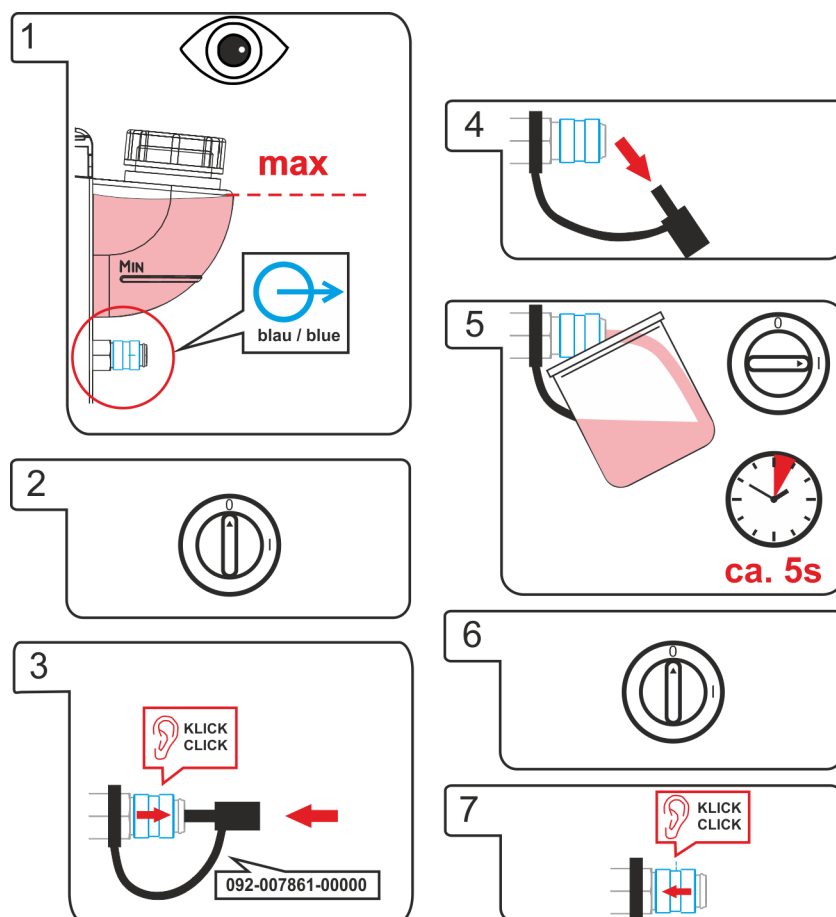


Figura 7-1

Per sfiatare la torcia di saldatura procedere come segue:

- collegare la torcia di saldatura al sistema di raffreddamento
- accendere la saldatrice
- premere brevemente il pulsante torcia

Lo sfiata della torcia di saldatura ha inizio e perdura per circa 5–6 minuti.

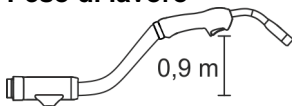
8 Dati tecnici

8.1 UM 15 G , UM 24 G, UM 25 G, UM 36 G



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

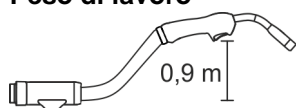
Tipo	UM 15 G EZA	UM 24 G EZA	UM 25 G EZA	UM 36 G EZA
Polarità della torcia di saldatura	solitamente positiva			
Tipo di guida	manuale			
Tipo di tensione	tensione continua DC			
Gas di protezione	CO ₂ oppure miscela gas M21 secondo DIN EN ISO 14175			
Rapporto d'inserzione	60%	60%	60%	60%
Corrente di saldatura massima M21	150 A	220 A	200 A	270 A
Corrente di saldatura massima CO ₂	180 A	250 A	230 A	300 A
Microinterruttore tensione commutata	42 V			
Microinterruttore corrente commutata	10 mA			
Tipi di filo	filii tondi esistenti in commercio			
Diametro del filo	0,6 - 1,0 mm	0,6 - 1,2 mm		0,8 - 1,4 mm
Temperatura ambiente	da - 25 °C a + 55 °C			
Misurazione manuale della tensione	113 V (valore di cresta)			
Tipo di protezione dei collegamenti lato macchina (EN 60529)	IP3X			
Flusso di gas	da 10 a 18 l/min			da 10 a 20 l/min
Lunghezza del pacco di cavi	3 m/4 m/5 m			
Collegamento	collegamento centralizzato Euro			
Contrassegno di sicurezza	CE			
Norme armonizzate applicate	IEC 60974-7			
Peso di lavoro	0,64 kg	0,95 kg	0,90 kg	1,34 kg



8.2 UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W

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

Tipo	UM 240 W EZA	UM 401 W EZA	UM 501 W EZA
Polarità della torcia di saldatura	solitamente positiva		
Tipo di guida	manuale		
Tipo di tensione	tensione continua DC		
Gas di protezione	CO ₂ oppure miscela gas M21 secondo DIN EN ISO 14175		
Rapporto d'inserzione	100%		
Corrente di saldatura massima, M21	270 A	350 A	450 A
Corrente di saldatura massima, CO ₂	300 A	400 A	500 A
Microinterruttore tensione commutata	42 V		
Microinterruttore corrente commutata	10 mA		
Capacità di raffreddamento richiesta	min. 800 W		
Temperatura di mandata max.	40°C		
Pressione in entrata nella torcia del refrigerante	2,5 - 3,5 bar (min.-max.)		
Portata (min)	1 l/min		
Tipi di filo	fili tondi esistenti in commercio		
Diametro del filo	da 0,6 a 1,2 mm	da 0,8 a 1,6 mm	da 0,8 a 1,6 mm
Temperatura ambiente	da -25 °C a +55 °C		
Misurazione della tensione	113 V (valore di cresta)		
Tipo di protezione dei collegamenti lato macchina	IP3X		
Collegamenti (EN 60529)			
Flusso di gas	da 10 a 20 l/min		
Lunghezza del pacco di cavi	3 m/4 m/5 m		
Collegamento	collegamento centralizzato Euro		
Contrassegno di sicurezza	CE		
Norme armonizzate applicate	IEC 60974-7		
Peso di lavoro	1,03 kg	1,14 kg	1,18 kg



9 Componenti soggetti a usura



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.**

9.1 UM 15 G

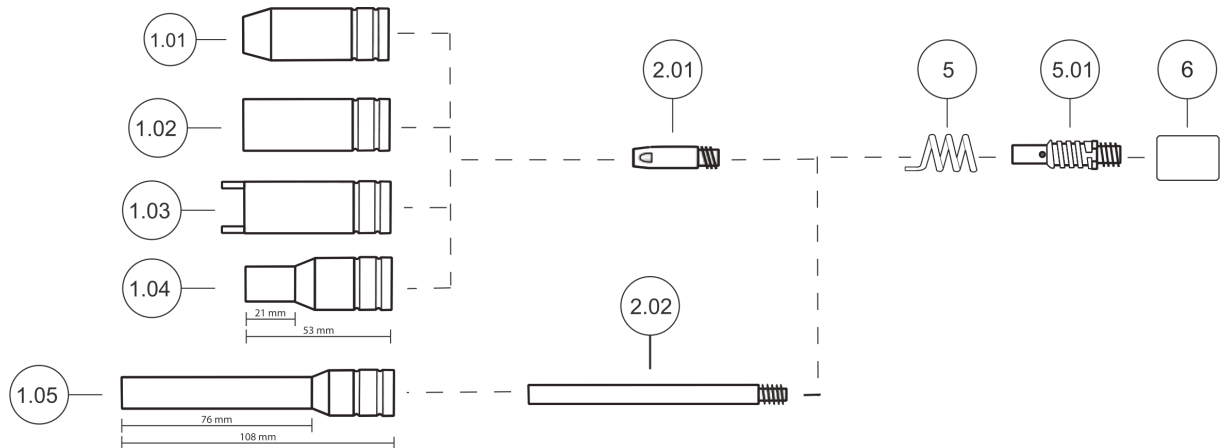


Figura 9-1

Pos.	Numero d'ordine	Tipo	Denominazione
-	394-000469-00000	TTOOL MHS	Chiave a bussola di centraggio per ugello porta corrente per fessure sottili
1.01	394-000472-00000	GN Eco Ø=12mm L=53mm UM 15	Ugello guidagas, conico
1.01	394-001212-00000	GN Eco Ø=9,5mm L=53mm UM 15	Ugello guidagas, marcatamente conico
1.02	394-000211-00000	GN Eco Ø=16mm L=53mm UM 15	Ugello guidagas, cilindrico
1.03	394-000213-00000	PGD UM15	Ugello guidagas per puntatura, inserito
1.04	394-002526-00000	SGN 53mm, Ø=10mm	Ugello guidagas per fessure sottili con cilindro, inserito
1.05	394-000212-00000	SGN 108 mm, Ø=10 mm	Ugello guidagas per fessure sottili con cilindro, inserito
2.01	394-001086-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=1.0 mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001087-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-003654-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=0.6mm	Ugello porta corrente
2.02	394-000707-00000	CT M6-L83-AD6 0.8-1.0	Ugello porta corrente per fessure sottili
5	094-023061-00000	CTH UM 15	Molla di supporto
5.01	094-023060-00000	CTH UM 15	Portaugello
6	094-023552-00000	18 mm x 15 mm	Anello di arresto

9.2 UM 24 G

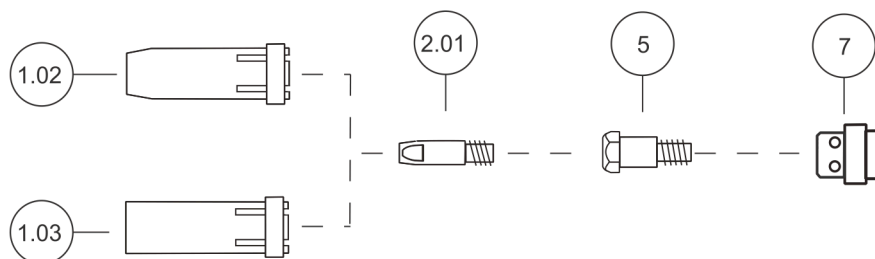


Figura 9-2

Pos.	Numero d'ordine	Tipo	Denominazione
1.02	394-000361-00000	GN Eco Ø=12,5mm L=63,5mm UM 24/240	Ugello guidagas, conico
1.02	394-001234-00000	GN Eco Ø=10mm L=63,5mm UM 24/240	Ugello guidagas, marcatamente conico
1.03	394-000362-00000	GN Eco Ø=17mm L=63,5mm UM 24/240	Ugello guidagas, cilindrico
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
5	394-000363-00000	CTH Eco M6x26mm UM 24/240	Portaugello
7	394-000360-00000	GD Eco L=20 mm, UM 24/240	Distributore di gas

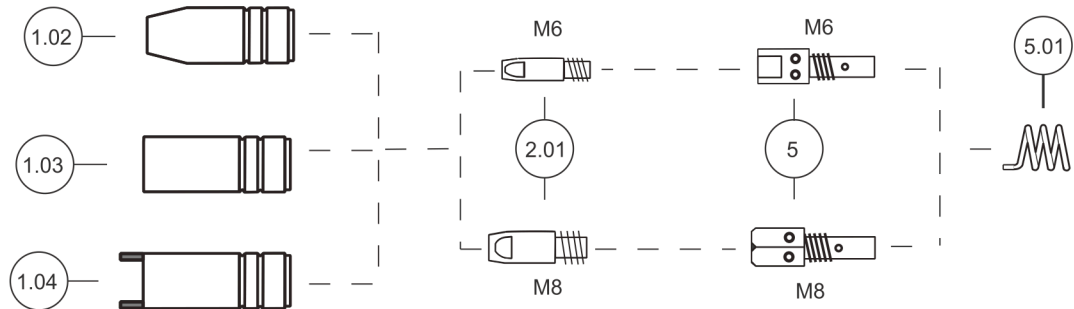
9.3 UM 25 G


Figura 9-3

Pos.	Numero d'ordine	Tipo	Denominazione
1.02	394-000369-00000	GN Eco Ø=15mm L=57mm UM 25	Ugello guidagas, conico
1.02	394-001647-00000	GN Eco Ø=11,5mm L=57mm UM 25	Ugello guidagas, marcatamente conico
1.03	394-000371-00000	GN Eco Ø=18mm L=57mm UM 25	Ugello guidagas, cilindrico
1.04	394-000373-00000	PGD UM 25	Ugello guidagas per puntatura
2.01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
5	394-000375-00000	CTH M8x35mm UM 25	Portaugello
5	394-001823-00000	CTH Eco M6x35mm UM 25	Portaugello
5.01	394-003656-00000	HF UM 25	Molla di supporto

9.4 UM 36 G

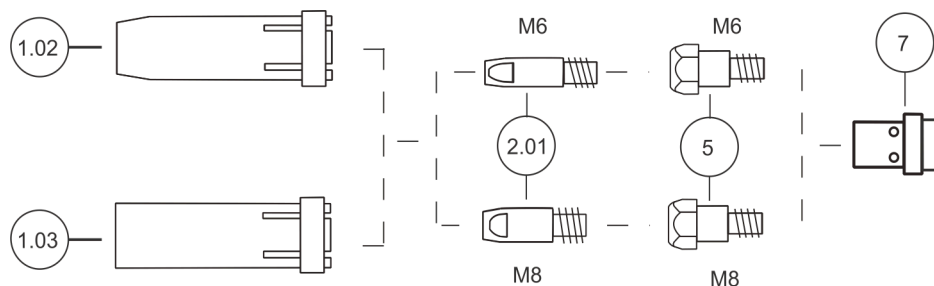


Figura 9-4

Pos.	Numero d'ordine	Tipo	Denominazione
1.02	394-000431-00000	GN Eco Ø=16mm L=84mm UM 36	Ugello guidagas, conico
1.02	394-001241-00000	GN Eco Ø=12mm L=84mm UM 36	Ugello guidagas, marcatamente conico
1.03	394-000432-00000	GN Eco Ø=19mm L=84mm UM 36	Ugello guidagas, cilindrico
2.01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000455-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.4mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
5	394-000433-00000	CTH Eco M6x28mm UM 36	Portaugello
5	394-000434-00000	CTH Eco M8x28mm UM 36	Portaugello
7	394-012572-00000	GD L=32 mm UM 36	Distributore di gas

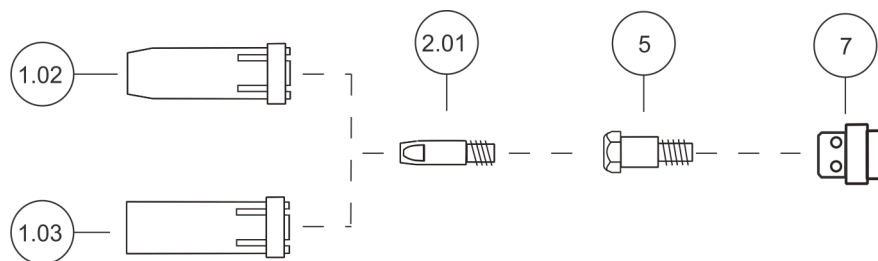
9.5 UM 240 W


Figura 9-5

Pos.	Numero d'ordine	Tipo	Denominazione
1.02	394-000361-00000	GN Eco Ø=12,5mm L=63,5mm UM 24/240	Ugello guidagas, conico
1.02	394-001234-00000	GN Eco Ø=10mm L=63,5mm UM 24/240	Ugello guidagas, marcatamente conico
1.03	394-000362-00000	GN Eco Ø=17mm L=63,5mm UM 24/240	Ugello guidagas, cilindrico
2.01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Ugello porta corrente
2.01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
5	394-000363-00000	CTH Eco M6x26mm UM 24/240	Portaugello
7	394-000360-00000	GD Eco L=20 mm, UM 24/240	Distributore di gas

9.6 UM 401 W / UM 501 W

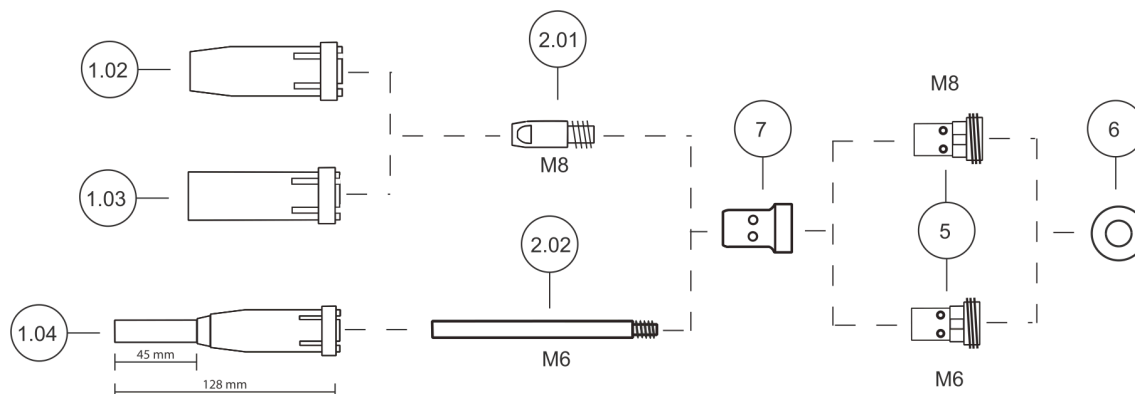


Figura 9-6

Pos.	Numero d'ordine	Tipo	Denominazione
-	394-000469-00000	TTOOL MHS	Chiave a bussola di centraggio per ugello porta corrente per fessure sottili
1.02	394-000435-00000	GN Eco Ø=16mm L=76mm UM 401/501	Ugello guidagas, conico
1.02	394-000436-00000	GN Eco Ø=14mm L=76mm UM 401/501	Ugello guidagas, marcatamente conico
1.03	394-000437-00000	GN Eco Ø=19mm L=76mm UM 401/501	Ugello guidagas, cilindrico
1.04	394-000711-00000	SGN 128 mm, Ø=11 mm	Ugello guidagas per fessure sottili
2.01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000456-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.6mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000458-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.6mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Ugello porta corrente
2.01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Ugello porta corrente
2.01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Ugello porta corrente
2.01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.01	394-016120-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,6mm Alu	Ugello porta corrente, saldatura di alluminio
2.02	394-000707-00000	CT M6-L83-AD6 0.8-1.0	Ugello porta corrente per fessure sottili
2.02	394-003059-00000	CT M6 L83 1.2 E-Cu	Ugello porta corrente per fessure sottili
5	394-000438-00000	CTH Eco M8x25mm UM 401/501	Portaugello
5	394-000439-00000	CTH M6x25mm	Portaugello
6	394-000761-00000	ISO UM 401/501 Eco	Rondella isolante
7	394-000948-00000	GD Eco L=28 mm, UM 401/501	Distributore di gas
7	394-011628-00000	GD Eco Longlife UM 401/501	Distributore di gas, Longlife

10 Appendice A

10.1 Ricerca rivenditori

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



"More than 400 EWM sales partners worldwide"