

Istruzioni per l'uso



**MIG/MAG Torcia per
saldatura**

MB/AUT/RAB/PP

EN 60 974-7



Italiano

Istruzioni per l'uso

Pagina IT-1

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche alle presenti istruzioni per l'uso in qualsiasi momento e senza previa comunicazione, che risultino necessarie a causa di errori di stampa, eventuali imprecisioni delle informazioni ivi contenute o di un miglioramento del prodotto. Tali modifiche saranno tuttavia riportate nelle successive edizioni.

Indice

1	Identificazione	IT-2
1.1	Dichiarazione di conformità UE	IT-2
1.2	Obblighi dell'operatore	IT-2
2	Descrizione del prodotto	IT-3
2.1	Uso conforme allo scopo previsto	IT-3
2.2	Uso non conforme allo scopo previsto	IT-3
2.3	Dati tecnici	IT-3
2.4	Abbreviazioni	IT-7
2.5	Targhetta	IT-7
3	Avvertenze per la sicurezza	IT-7
3.1	Classificazione	IT-8
3.2	Segni e simboli utilizzati	IT-9
3.3	Avvertenze fondamentali per la sicurezza	IT-9
3.4	Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica	IT-9
3.5	Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura	IT-10
3.6	Stato tecnico	IT-10
3.7	Indumenti di protezione	IT-10
3.8	Informazioni per i casi di emergenza	IT-11
4	Contenuto della fornitura	IT-11
4.1	Trasporto	IT-11
4.2	Immagazzinamento	IT-12
5	Descrizione di funzionamento	IT-12
6	Messa in funzione	IT-12
6.1	Dotazione della torcia	IT-13
6.2	Montaggio guidafile	IT-14
6.2.1	Guaina a spirale	IT-15
6.2.2	Guaina in plastica	IT-16
6.3	Montaggio del fascio cavi sul lato macchina	IT-17
6.4	Collegamento del sistema di raffreddamento	IT-18
6.5	Regolazione della quantità di gas di protezione	IT-19
6.6	Inserimento del filo	IT-19
7	Funzionamento	IT-20
7.1	Processo di saldatura	IT-21
8	Messa fuori servizio	IT-21
9	Pulizia e manutenzione	IT-22
9.1	Fascio cavi	IT-22
9.2	Lancia terminale	IT-23
10	Anomalie e rimedi	IT-23
11	Smontaggio	IT-26

12	Smaltimento	IT-26
12.1	Materiali.....	IT-26
12.2	Mezzi di produzione	IT-27
12.3	Imballaggi.....	IT-27
13	Garanzia	IT-27

1 Identificazione

Le torce per saldatura MIG/MAG vengono usate nel settore dell'industria e dell'artigianato per la saldatura in atmosfera protetta, con gas inerti (MIG) o attivi (MAG). Sono disponibili in versione manuale e automatizzata e si possono usare in ogni posizione di saldatura. A seconda della versione, sono raffreddate ad aria o a liquido. Per la versione raffreddata a liquido, è necessaria un'unità di raffreddamento in ricircolo. Nella versione standard viene utilizzata l'impugnatura ERGO o GRIP con dispositivo di comando per max. 42 V e da 0,1 a 1 A. Le presenti istruzioni per l'uso descrivono solo le torce per saldatura MIG/MAG MB/AUT/RAB e PP. Le torce per saldatura MIG/MAG si devono usare solo con parti di ricambio originali di **ABICOR BINZEL®**.

1.1 Dichiarazione di conformità UE

ai sensi della direttiva bassa tensione 73/23/CEE, Appendice III

La presente ditta

Alexander BINZEL® Schweisstechnik GmbH & Co. KG
Kiesacker 7-9
D-35418 Alten-Buseck

qui dichiara che le torce per saldatura MIG/MAG descritte nelle presenti istruzioni per l'uso corrispondono per concezione e realizzazione nonché nelle versioni qui disponibili ai requisiti fondamentali di sicurezza e salute di cui alla direttiva UE. Questa dichiarazione perde di validità in caso di modifiche non concordate con la ditta.

Denominazione

Torce per saldatura MIG/MAG

Direttive CE rilevanti

Direttiva CE bassa tensione 73/23/CEE

Norma armonizzata applicata

EN 60 974-7

1.2 Obblighi dell'operatore

Nel SSE (Spazio economico europeo) devono essere osservati e rispettati il recepimento nazionale della direttiva quadro (89/391/CEE) nonché le direttive particolari corrispondenti e tra queste in particolare la direttiva (89/655/CEE) relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori durante il lavoro, nella versione attualmente in vigore. In Germania vanno osservati anche la Arbeitsschutzgesetz (legge sulla tutela del lavoro) e il

Betriebs sicherheitsverordnung (decreto sulla sicurezza sul lavoro).
L'operatore deve altresì garantire che la torcia per saldatura assieme agli apparecchi per saldatura rispondano alle prescrizioni di cui alla direttiva CEM (89/336/CEE) e che l'elaborazione dei segnali del sistema di controllo integrato della corrente di saldatura contro correnti vagabonde venga adeguatamente installato.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Uso conforme allo scopo previsto

Le torce per saldatura MIG/MAG vengono usate per la saldatura sicura, manuale e automatizzata, di materiali basso- e alto-legati. Rientra nel concetto di uso conforme allo scopo previsto anche l'osservanza delle istruzioni prescritte per l'uso e la manutenzione.

2.2 Uso non conforme allo scopo previsto

Ogni altro impiego non descritto alla voce "Uso conforme allo scopo previsto" viene considerato non conforme. Non sono consentite trasformazioni o modifiche che comportano un aumento di potenza. La garanzia non copre parti soggette a usura e danni che siano da ricondursi a sovraccarico o a uso improprio.

⇒ Vedi 3.6 Stato tecnico a pagina IT-10

2.3 Dati tecnici

Trasporto e stoccaggio	da - 25 °C a + 55 °C
Umidità relativa dell'aria	fino a 90 % a 20 °C

Tab. 1 Temperatura aria ambiente

Tipo di guida	manuale	automatizzata
Tipo di corrente	DC	
Polarità degli elettrodi con DC	normalmente positiva	
Gas di protezione (DIN EN 439)	CO ₂ e miscela gas M21	
Tipi di filo	Fili tondi normalmente in commercio	
Dimensionamento elettrico	113 V valore di cresta	141 V valore di cresta
Grado di protezione dei collegamenti sul lato macchina (EN 60 529)	IP3X	IP2X

Tab. 2 Dati generali della torcia (EN 60 974-7)

Tipo	Tipo di raffreddamento	Carico		ED	Ø del filo	Flusso di gas	Raffreddamento		Pressione di flusso	
		CO ₂	M21				Temp. max. di mandata	Flusso min.	min.	max.
MB/AUT/RAB		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
14 AK	aria	160	140	60	0,6 - 0,9	10 - 18				
15 AK	aria	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	aria	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	aria	250	220	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	aria	230	200	35	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	aria	300	270	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
40 KD	aria	350	320	35	1,0 - 2,4	10 - 20				
240 D	liquido	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401 D	liquido	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401	liquido	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	liquido	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	liquido	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
602	liquido	600	550	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1,3	2,5	3,5
Con impugnatura MB GRIP										
15 AK	aria	180	150	60	0,6 - 1,0	10 - 18				
25 AK	aria	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
24 KD	aria	250	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 KD	aria	270	240	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 KD	aria	320	290	60	0,8 - 1,2	10 - 20				
240 D	liquido	300	270	100	0,8 - 1,2	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401 D	liquido	400	350	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
401	liquido	450	400	100	0,8 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501 D	liquido	500	450	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5
501	liquido	550	500	100	1,0 - 1,6	10 - 20	40	1	2,5	3,5

Tab. 3 Dati specifici della torcia (EN 60 974-7) MB/AUT/RAB

Con archi pulsati i dati relativi al carico si riducono del 30 %.

Tipo	Tipo di raffreddamento	Carico		ED	Ø del filo	Flusso di gas	Raffreddamento		Pressione di flusso	
		CO ₂	M21				Temp. max. di mandata	Flusso min.	min.	max.
PP		A	A	%	mm	l/min	°C	l/min	bar	bar
24 D	aria	230	200	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
26 D	aria	240	220	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
36 D	aria	290	260	60	0,8 - 1,2	10 - 18				
240 D	liquido	270	240	100	0,8 - 1,2	10 - 20	50	1	2,0	3,5
401 D	liquido	350	320	100	0,8 - 1,2	10 - 20	50	1	2,0	3,5

Tab. 4 Dati specifici della torcia (EN 60 974-7) PP

Con archi pulsati i dati relativi al carico si riducono del 30 %.

	MB/AUT/RAB	PP
Lunghezza standard L	3,00 m, 4,00 m, 5,00 m	8,00 m
Raccordo per refrigerante	Nipple di collegamento, diametro nominale 5	
Potenza dell'apparecchio di raffreddamento	min. 800 W	
Linea di controllo	a 2 fili	

Tab. 5 Dati del fascio cavi

2.4 Abbreviazioni

AUT	Torcia per saldatura automatizzata
DC	Corrente continua
ED	Fattore di servizio
MAG	Gas attivo con elettrodo di metallo
Valore MAK	Concentrazione massima di sostanze tossiche sul posto di lavoro
MB	Torcia per saldatura manuale

Tab. 6 Abbreviazioni

MIG	Gas inerte con elettrodo di metallo
PP	Torcia per saldatura push-pull manuale con azionamento integrato
RAB	Torcia per saldatura manuale con aspiratore fumi integrato
... AK	Ugello gas ad innesto
... D	Portaugello sostituibile
... KD	Portaugello sostituibile
Dimensionamento elettrico	Classificazione della resistenza di isolamento, rigidità dielettrica e del grado di protezione

Tab. 6 *Abbreviazioni*

2.5 Targhetta

Le torce per saldatura MIG/MAG sono contrassegnate sulla custodia con attacchi lato macchina e sulla lancia terminale. Si prega di indicare i dati seguenti in tutte le eventuali domande:

- Timbro di produzione sulla lancia terminale, per es. MB24
- Dati riportati sull'etichetta adesiva sull'impugnatura

3 Avvertenze per la sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare la torcia per la prima volta.
- Le presenti istruzioni per l'uso trasmettono le informazioni necessarie per un funzionamento sicuro e regolare. Le torce per saldatura MIG/MAG sono state ideate e fabbricate secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme e direttive sulla sicurezza riconosciute.
- Le istruzioni per l'uso contengono avvertimenti circa l'esistenza di rischi residui inevitabili per l'operatore, terzi, apparecchi o altri beni. Le avvertenze per la sicurezza rimandano a rischi residui strutturalmente inevitabili, che devono essere osservate e rispettate.
- La mancata osservanza di queste avvertenze per la sicurezza può causare un rischio per la vita e la salute di persone e provocare danni ambientali o materiali. Usare il prodotto solo se è in condizioni perfette e osservando le istruzioni per l'uso.
- Il costruttore non è tenuto a rispondere dei danni derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso.
- Garantire la protezione delle persone interessate dai pericoli indicati nel capitolo relativo alla sicurezza con mezzi idonei.

3.1 Classificazione

Le avvertenze di cui alle presenti istruzioni per l'uso sono suddivise in quattro diverse categorie e vengono indicate prima di lavori specifici. In ordine di importanza decrescente, hanno il seguente significato:

PERICOLO

Segnala un pericolo imminente. Se non viene evitato, esso comporta lesioni gravi o la morte.

AVVERTENZA

Indica una possibile situazione di pericolo. Se non viene evitata, essa può comportare lesioni gravi.

ATTENZIONE

Indica una possibile situazione dannosa. Se non viene evitata, essa può comportare lesioni lievi o minime.

NOTA

Indica il pericolo di risultati di lavoro compromessi o danni materiali all'apparecchiatura.

3.2 Segni e simboli utilizzati

In queste istruzioni per l'uso vengono utilizzati i seguenti segni e simboli:

- Simbolo di elenco
Il testo che segue è un'elenco.
- ⇒ Simbolo di rinvio
Il testo che segue rinvia a informazioni dettagliate, di completamento o esplicative.
- 1 Simbolo di azione
Il testo che segue descrive azioni da eseguire in sequenza.

3.3 Avvertenze fondamentali per la sicurezza

- Leggere attentamente e seguire scrupolosamente le istruzioni per l'uso prima di lavori specifici quali messa in funzione, funzionamento e trasporto.
- Le istruzioni per l'uso devono essere tenute a portata di mano vicino all'apparecchio per una pronta consultazione.
- Le istruzioni per l'uso vanno consegnate assieme al prodotto in caso di cessione.
- Osservare le istruzioni per l'uso dei singoli componenti specifici per la saldatura, come per es.: alimentazione elettrica e dispositivo di avanzamento filo.
- Per l'utilizzo di bombole di gas, attenersi alle istruzioni del costruttore e al Druckgasverordnung (decreto legge in materia di gas a pressione).
- Osservare le norme antinfortunistiche specifiche del rispettivo paese.
- La messa in funzione, il comando e i lavori di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico. Per personale tecnico si intende una persona che, grazie alla sua formazione tecnica, alle sue conoscenze, alla sua esperienza nonché all'osservanza delle norme in materia è in grado di valutare i lavori che le sono stati assegnati e di riconoscere possibili pericoli.
- Mantenere in ordine l'area di lavoro.
- Provvedere a una buona illuminazione dell'area di lavoro.

3.4 Avvertenze per la sicurezza relative all'elettrotecnica

- Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia ed evitare un ambiente umido o bagnato.
- Non utilizzare gli utensili elettrici in aree soggette al pericolo di incendio o esplosione.
- Proteggersi da scosse elettriche.
- Verificare che gli utensili non presentino danni e che funzionino correttamente e secondo lo scopo previsto.

3.5 Avvertenze per la sicurezza relative alla saldatura

- La saldatura ad arco può causare danni a occhi, pelle e udito! Si raccomanda pertanto di usare sempre gli indumenti di protezione prescritti e i mezzi di protezione per occhi e udito secondo la normativa specifica per paese.
- Tutti i vapori metallici, in particolare piombo, cadmio, rame e berillio sono dannosi! Provvedere a un'adeguata aerazione o aspirazione. Non superare i valori di concentrazione massima ammessi sul posto di lavoro (MAK).

- Risciacquare con acqua pulita i pezzi di lavorazione, precedentemente sgrassati con solventi clorurati. Altrimenti vi è il pericolo di formazione di fosgeni. Non collocare in prossimità del luogo di saldatura bagni di sgrassaggio che contengono cloro.
- Possono verificarsi inoltre altri pericoli connessi con le diverse torce per saldatura, per esempio causati da: corrente elettrica (sorgente, circuito elettrico interno), spruzzi di saldatura su materiale infiammabile o soggetto al pericolo di esplosioni, raggi UV dell'arco, fumi e vapori.
- Rispettare le generali norme antincendio e allontanare materiali infiammabili dall'area di lavoro prima di iniziare la saldatura. Il pericolo di incendio causato da scintille permane anche ore dopo il termine dei lavori di saldatura. Dotare il luogo di lavoro di materiale antincendio adeguato.

3.6 Stato tecnico

- Non superare i dati relativi al carico dei valori limite massimi. Il sovraccarico comporta gravi danni.
- Non eseguire modifiche strutturali dell'apparecchio.
- Questo sistema fa parte di una cella di saldatura e deve essere integrato dal gestore dell'impianto in un sistema di sicurezza sovraordinato, nel caso in cui nell'area di sicurezza debbano essere eseguiti lavori di messa a punto e manutenzione. In questo caso è necessario anche assicurare che l'intero impianto venga arrestato e spento in caso di avvio involontario, per esempio a seguito di un errore di comando.

3.7 Indumenti di protezione

- Non indossare indumenti larghi o gioielli.
- Raccogliere i capelli lunghi in una retina.
- Durante il funzionamento della torcia e il processo di saldatura, indossare occhiali e guanti protettivi e, in caso di necessità, una maschera respiratoria.

3.8 Informazioni per i casi di emergenza

In caso di emergenza, interrompere immediatamente le alimentazioni di:

- corrente
- gas

Ulteriori misure si trovano nelle istruzioni per l'uso alla voce "alimentazione elettrica" o nella documentazione di altri apparecchi periferici.

4 Contenuto della fornitura

Le torce per saldatura MIG/MAG vengono fornite come unità completa e pronta a saldare. Il contenuto standard della fornitura comprende:

- torce per saldatura MIG/MAG pronte per l'uso dotate di un fascio cavi e di un connettore centrale
- Istruzioni per l'uso

Ordinare separatamente i componenti in dotazione e le parti soggette a usura. I dati dell'ordine e i numeri identificativi dei componenti in dotazione e delle parti soggette a usura si trovano nelle liste delle parti di ricambio e soggette a usura **ABICOR BINZEL®**.

I contatti per consulenze e ordini si trovano alla pagina www.binzel-abicor.com.

4.1 Trasporto

La fornitura viene accuratamente controllata e imballata prima della spedizione; non sono però da escludersi danni causati durante il trasporto.

Controllo al ricevimento

Verificare che la consegna sia completa in base alla bolla di consegna!

In caso di danni

Controllare eventuali danni alla fornitura (controllo visivo)!

In caso di reclami

Mettersi immediatamente in contatto con l'ultimo vettore in caso di danni durante il trasporto! Conservare l'imballaggio per l'eventuale verifica da parte del vettore.

Imballaggio per la resa

Se possibile, utilizzare l'imballo originale e il materiale di imballaggio originale.

In caso di domande sull'imballo e sulla sicurezza dei trasporti, prendere contatto con il proprio fornitore.

4.2 Immagazzinamento

Condizioni fisiche dell'immagazzinamento in luogo chiuso:



ATTENZIONE

Danni materiali

In caso di gelo, il refrigerante presente nei tubi può causare danni.

- Rimuovere il refrigerante dai tubi.

⇒ Vedi tab. 1 Temperatura aria ambiente a pagina IT-4

5 Descrizione di funzionamento

Il sistema di torcia per saldatura MIG/MAG pronto per l'uso è composto dai seguenti componenti:

- lancia terminale con componenti di dotazione e parti soggette a usura
- impugnatura / tubo di impugnatura
- fascio cavi con connettore centrale

Tutti gli elementi insieme formano un'unità funzionante che, con i componenti corrispondenti, genera un arco per saldare. Il filo necessario per la saldatura viene trainato attraverso il sistema di torcia per saldatura fino alla punta guidafile. La punta guidafile trasmette la corrente di saldatura al filo e genera un arco tra filo e pezzo. L'arco e il bagno di fusione sono protetti da un gas inerte (MIG) o un gas attivo (MAG).

6 Messa in funzione

PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto ad avvio involontario

Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, smontaggio e riparazione osservare le seguenti indicazioni:

- Spegnerne l'alimentazione elettrica.
- Bloccare l'alimentazione di gas.
- Staccare la spina.

NOTA

- La messa in funzione delle torce per saldatura MIG/MAG può essere effettuata solo da personale qualificato.

6.1 Dotazione della torcia

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni

Perforatura o puntura mediante filo elettrodo.

- Non introdurre le mani nella zona di pericolo.
- Indossare guanti protettivi.

Eseguire le operazioni seguenti:

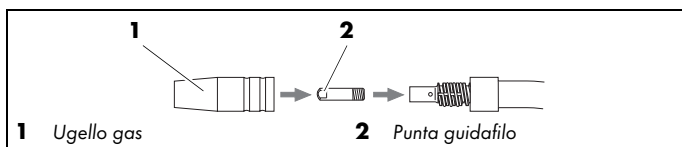


Fig. 1 Tipo 15

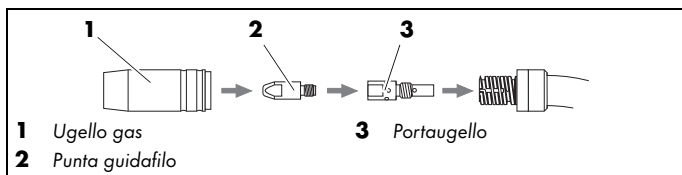


Fig. 2 Tipo 25

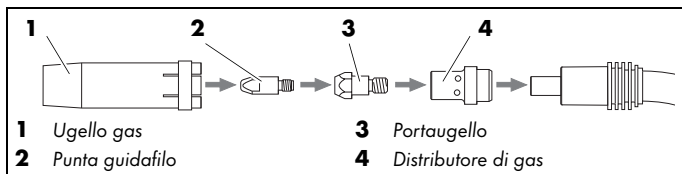


Fig. 3 Tipo 24/26/36/602/240D

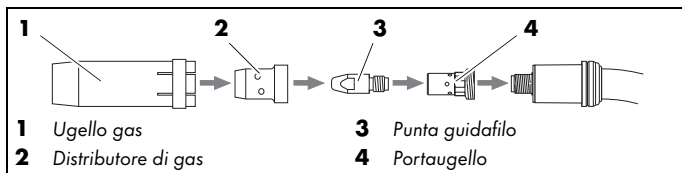


Fig. 4 Tipo 401D/501D

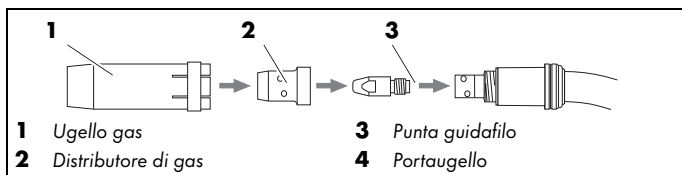


Fig. 5 TIPO 401/501

6.2 Montaggio guidafilo

NOTA

- Accorciare le guaine a spirale o le guaine in plastica nuove, non ancora utilizzate in base alla lunghezza effettiva del fascio cavi.

6.2.1 Guaina a spirale

Per l'utilizzo di fili di acciaio.

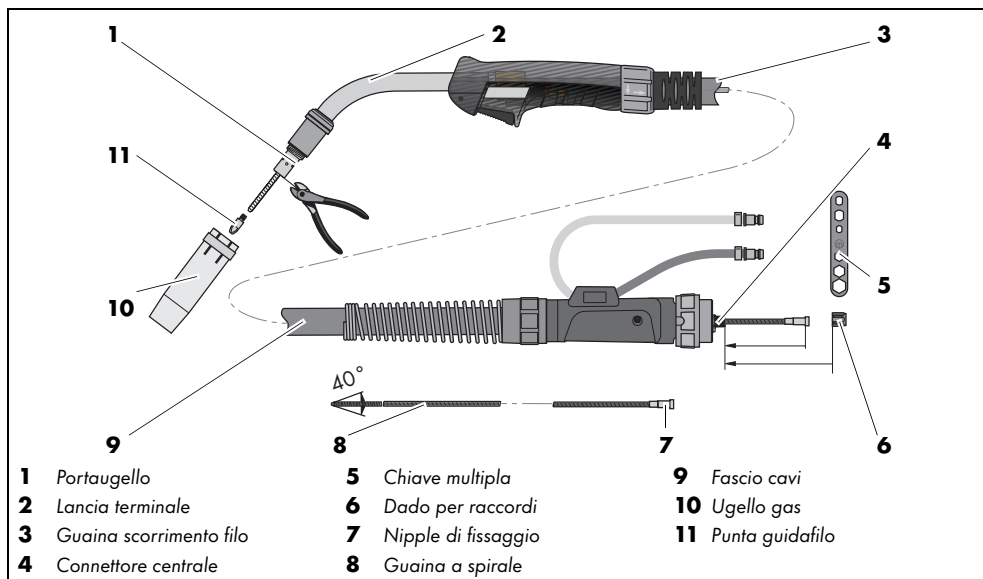


Fig. 6 Montare la guaina a spirale

Eseguire le operazioni seguenti:

- 1 Tendere il fascio cavi (9).
- 2 Svitare l'ugello gas (10) e la punta guidafilo (11) dalla lancia terminale (2).
- 3 Svitare il dado per raccordi (6) dal connettore centrale (4).
- 4 Introdurre la spirale (8) attraverso la guaina per scorrimento filo (3) e spingerla fino al nipple di fissaggio (7).
- 5 Stringere manualmente il dado per raccordi (6).
- 6 Tagliare la guaina a spirale in eccesso (8) a livello della lancia terminale (2) o del portaugello (1).
- 7 Svitare il dado per raccordi (6) ed estrarre la guaina a spirale (8).

- 8 Affilare la punta della spirale in un angolo di circa 40° e smussare lo spigolo di taglio.
 - 9 Introdurre la spirale (8) affilata nella guaina di scorrimento filo (3) e spingerla fino al nipple di arresto (7).
 - 10 Avvitare il dado per raccordi (6) e stringerlo mediante la chiave multipla (5).
 - 11 Avvitare la punta guidafile (11) e montare l'ugello gas (10).
- La spirale è accorciata e montata.

6.2.2 Guaina in plastica

Per l'impiego di acciaio all'alluminio, al rame, al nichel e legato.

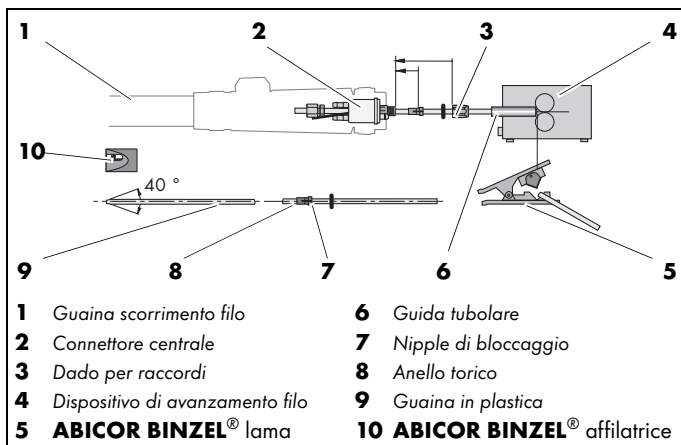


Fig. 7 Accorciare la guaina in plastica

Eeguire le operazioni seguenti:

- 1 Appuntire la guaina in plastica (9) di ca. 40° mediante l'affilatrice **ABICOR BINZEL®**.
- 2 Introdurre la guaina in plastica (9) attraverso la guaina di scorrimento filo (1) nella punta guidafile fino all'arresto.
- 3 Applicare il nipple di bloccaggio (7), l'anello torico (8) e il dado per raccordi (3) sulla guaina in plastica (9) e stringere il dado per raccordi (3) sotto tensione.
- 4 Marcare la lunghezza eccessiva della guaina in plastica (9) davanti ai rulli trainafile.
- 5 Tagliare la guaina in plastica (9) all'altezza della marcatura mediante la lama **ABICOR BINZEL®** (5).
- 6 Affilare lo spigolo di taglio.

NOTA

- Per guaine in plastica con diametro esterno di 4,00 mm, è necessario sostituire il tubo capillare nel collegamento intermedio con una guida tubolare.

La guaina in plastica è accorciata e montata.

6.3 Montaggio del fascio cavi sul lato macchina

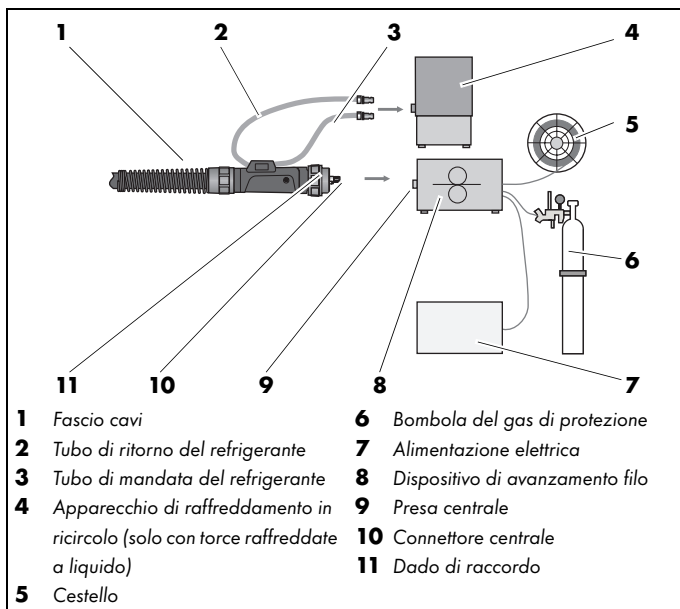


Fig. 8 Montaggio del fascio cavi sul lato macchina

NOTA

- Verificare di nuovo che la guidafile sia fissata correttamente.
- Collegare il dispositivo di aspirazione se si utilizza il sistema RAB.

Eeguire le operazioni seguenti:

- 1** Congiungere il connettore centrale (**10**) e la presa centrale (**9**) sul dispositivo di avanzamento filo (**8**) e bloccarli mediante il dado di raccordo (**11**).

Il fascio cavi è montato sul lato macchina.

6.4 Collegamento del sistema di raffreddamento

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di ustioni**

La Torcia per saldatura viene surriscaldata a causa del livello troppo basso di refrigerante.

- Indossare guanti protettivi.
- Controllare regolarmente il livello del refrigerante.

NOTA

- Vale solo per Torcia per saldatura raffreddate a liquido.
- Fare attenzione che la mandata e il ritorno del refrigerante siano installati correttamente.

Mandata del refrigerante = blu

Ritorno del refrigerante = rosso

- Fare attenzione che le Torcia per saldatura raffreddate a liquido vengano usate solo con il refrigerante BTC-15 di

ABICOR BINZEL®.

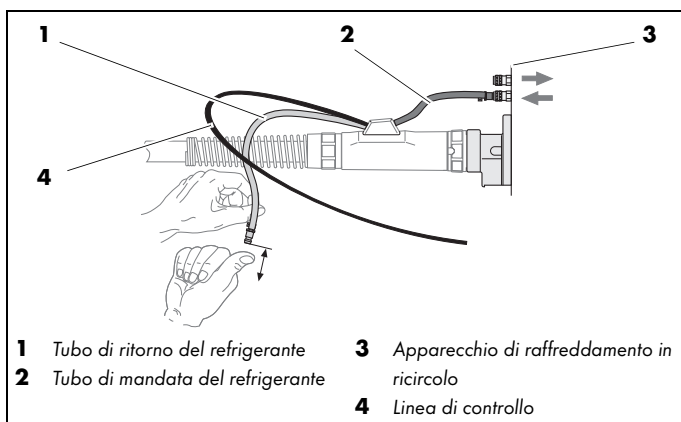


Fig. 9 Collegamento del refrigerante

A ogni prima messa in funzione e dopo ogni cambio del fascio cavi si deve sfiatare il sistema di raffreddamento come segue. Eseguire le operazioni seguenti:

- 1 Staccare il tubo di ritorno del refrigerante (1) dall'apparecchio di raffreddamento in ricircolo (3) e posarlo sopra un recipiente di raccolta.

- 2 Bloccare l'apertura del tubo di ritorno del refrigerante **(1)** e sbloccarla aprendola più volte e all'improvviso, fintanto che il refrigerante non fluisce in modo continuo e senza bolle nel recipiente di raccolta.
- 3 Spegnerne l'unità di raffreddamento in ricircolo **(3)** e collegare di nuovo il tubo di ritorno del refrigerante **(1)**.

NOTA

- Ripetere questo processo fintanto che il refrigerante non scorre in modo continuo e senza bolle.
- Controllare la quantità minima di riempimento nell'apparecchio di raffreddamento.

Il sistema di raffreddamento è collegato e aerato.

6.5 Regolazione della quantità di gas di protezione

NOTA

- Il tipo e la quantità del gas di protezione da utilizzarsi dipendono dall'operazione di saldatura e dalla geometria dell'ugello gas.
- Per evitare un intasamento dovuto a impurità nell'alimentazione del gas di protezione, prima del collegamento si deve aprire brevemente la valvola della bombola. In questo modo si espellono eventuali impurità.
- Fare in modo che tutti gli attacchi per gas inerte siano ermetici.

⇒ Vedi Fig. 8 a pagina IT-16

Eeguire le operazioni seguenti:

- 1 Collegare la bombola del gas di protezione **(6)** al dispositivo di avanzamento filo **(8)**.
- 2 Regolare la quantità di gas mediante il riduttore di pressione della bombola del gas di protezione **(6)**.

La quantità del gas di protezione è regolata.

6.6 Inserimento del filo

NOTA

- A ogni cambio del filo, fare attenzione che il punto di taglio non presenti sbavature.

Eseguire le operazioni seguenti:

- 1 Inserire il filo nel dispositivo di avanzamento filo **(8)** rispettando le indicazioni del costruttore.
- 2 Premere il pulsante "Avanzamento filo senza corrente" sul dispositivo di avanzamento filo **(8)** finché il filo non esce dalla punta guidafile.

Il filo è inserito.

7 Funzionamento

PERICOLO

Soffocamento e intossicazioni dovuti all'aspirazione di fognene

Durante la saldatura di pezzi precedentemente sgrassati con solventi clorurati si forma fognene.

- Non aspirare fumi e vapori.
- Garantire un sufficiente ricambio d'aria.
- Sciacquare i pezzi con acqua fresca prima di saldarli.
- Non collocare in prossimità del luogo di saldatura bagni di sgrassaggio che contengono cloro.

PERICOLO

Pericolo di ustioni

Durante la saldatura possono formarsi fiamme a causa di scintille, pezzi ardenti o scorie bollenti.

- Verificare che non vi siano focolai nell'area di lavoro.
- Dotare il luogo di lavoro di materiale antincendio adeguato.
- Far raffreddare il pezzo dopo la saldatura.
- Prima di saldare si deve fissare correttamente la pinza di massa al pezzo o al tavolo di saldatura.

AVVERTENZA

Abbagliamento

L'arco generato durante la saldatura può danneggiare gli occhi.

- Indossare indumenti di protezione e/o occhiali protettivi.

NOTA

- L'impiego delle Torcia per saldatura è riservato esclusivamente a personale specializzato.

NOTA

- Poiché la Torcia per saldatura è integrata in un sistema di saldatura, durante il funzionamento si devono osservare le istruzioni per l'uso dei componenti di saldatura, quali torcia per saldatura e alimentazione elettrica.
- Verificare che tutti i parametri necessari per la saldatura MIG/MAG siano impostati nell'alimentazione elettrica in base al tipo di saldatura.

7.1 Processo di saldatura

Eeguire le operazioni seguenti:

- 1** Aprire la bombola del gas di protezione.
- 2** Attivare l'alimentazione elettrica.
- 3** Impostare i parametri di saldatura.

NOTA

- I fasci di cavi in PVC perdono ermeticità se si supera la temperatura di ritorno nell'area di strozzamento. Verificare che non si superi la temperatura di ritorno di 60°C.
- Attivare il dispositivo di aspirazione se si utilizza il sistema RAB.

La torcia per saldatura MIG/MAG è in funzione.

8 Messa fuori servizio

Eeguire le operazioni seguenti:

NOTA

- Fasci di cavi raffreddati a liquido possono perdere ermeticità in caso di surriscaldamento. Dopo la saldatura lasciare in funzione l'apparecchio di raffreddamento per ca. 5 minuti.

- 1** Attendere il tempo di postflusso del gas di protezione.
- 2** Spegner l'alimentazione elettrica.
- 3** Chiudere la valvola della bombola del gas di protezione.

La torcia per saldatura MIG/MAG è fuori servizio.

9 Pulizia e manutenzione

PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto ad avvio involontario

Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, smontaggio e riparazione osservare le seguenti indicazioni:

- Spegnere l'alimentazione elettrica.
- Bloccare l'alimentazione di gas.
- Staccare la spina.

PERICOLO

Scossa elettrica

Tensione pericolosa causata da cavi difettosi.

- Controllare che i cavi sotto tensione e gli attacchi siano correttamente montati.
- Sostituire parti danneggiate, deformate o consumate.

NOTA

- Gli intervalli di manutenzione sono indicativi e si riferiscono al modo operativo a turno unico.
- I lavori di manutenzione e pulizia devono essere eseguiti esclusivamente da persone qualificate e specializzate.
- Indossare sempre i propri indumenti di protezione personali durante i lavori di manutenzione e pulizia.
- Rimuovere spruzzi di saldatura incollanti.
- Verificare che tutti i collegamenti a vite siano ben stretti.

9.1 Fascio cavi

Eeguire le operazioni seguenti:

⇒ Vedi Fig. 7 a pagina IT-15

- 1** Scollegare il fascio cavi **(9)** sul lato macchina e tenderlo.
- 2** Svitare il dado per raccordi **(3)** ed estrarre la guaina a spirale o la guaina in plastica, sostituirle in caso di necessità.
- 3** Rimuovere le parti soggette a usura **(10)**, **(11)** dalla lancia terminale **(2)**.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di lesioni**

Lesioni gravi a seguito di proiezione di parti.

- Indossare indumenti di protezione adeguati, specialmente occhiali protettivi, durante la pulizia del guidafilo con aria compressa.

- 4** Pulire con aria compressa la guaina di scorrimento filo **(1)** su entrambi i lati.
- 5** Inserire la guaina a spirale o la guaina in plastica nella guaina di scorrimento filo **(1)** e bloccarla mediante un dado per raccordi **(3)**.
- 6** Collegare il fascio cavi sul lato macchina al dispositivo di avanzamento filo **(4)**.

La guidafilo è pulita e montata.

9.2 Lancia terminale

Eeguire le operazioni seguenti:

- 1** Togliere l'ugello gas.
- 2** Rimuovere gli spruzzi di saldatura e applicare un prodotto antiadesivo di **ABICOR BINZEL®**.
- 3** Controllare che le parti soggette a usura non presentino danni visibili e sostituirle in caso di necessità.

La lancia terminale è stata sottoposta alla manutenzione ed è pulita.

10 Anomalie e rimedi**NOTA**

- Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato o al costruttore nel caso in cui le istruzioni qui indicate non portino al risultato previsto.
- Attenersi alle istruzioni per l'uso dei componenti di saldatura, quali per esempio alimentazione elettrica, sistema della torcia per saldatura, unità di raffreddamento in ricircolo, ecc.

Le seguenti anomalie si possono manifestare durante il funzionamento:

Anomalia	Causa	Rimedio
La torcia si riscalda troppo	<ul style="list-style-type: none"> Punta guidafile / portaugello allentati Attacchi di corrente lato torcia e sul pezzo allentati Flusso di refrigerante insufficiente 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare e stringere Controllare e stringere Controllare il sistema di raffreddamento, aumentare il flusso di refrigerante
Pulsante non funziona	<ul style="list-style-type: none"> Linea di comando interrotta o difettosa L'interruttore di flusso nell'unità di raffreddamento in ricircolo è scattato 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare e riparare Controllare il livello del refrigerante e in caso di necessità rabboccare con refrigerante
Il filo si incolla nella punta guidafile	<ul style="list-style-type: none"> Impostati parametri scorretti Ugello di contatto usurato Impostazione tempo bruciatura filo troppo breve 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare e correggere l'impostazione Sostituire Correggere
Avanzamento del filo irregolare	<ul style="list-style-type: none"> Guaina a spirale/in plastica otturate Punta guidafile e diametro del filo non coincidenti Impostazione errata della pressione di contatto sul dispositivo di avanzamento filo 	<ul style="list-style-type: none"> Pulire con aria compressa in entrambe le direzioni e sostituire se necessario Sostituire la punta guidafile Correggere secondo le indicazioni del costruttore
Arco tra ugello gas e pezzo	<ul style="list-style-type: none"> Formazione di un ponte (spruzzi) tra ugello di contatto e ugello gas 	<ul style="list-style-type: none"> Pulire l'interno dell'ugello gas e applicare prodotto antiadesivo
Arco irregolare	<ul style="list-style-type: none"> La punta guidafile non è adattata al diametro del filo o è sformata Impostati parametri di saldatura errati Guidafile usurata 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la punta guidafile e sostituirla eventualmente Correggere i parametri di saldatura Sostituire la guidafile

Anomalia	Causa	Rimedio
Formazione di pori	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione intensa di spruzzi nell'ugello gas • Copertura gas insufficiente o mancante • Corrente d'aria soffia via il gas di protezione 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire l'ugello gas • Controllare il contenuto della bombola di gas e la regolazione della pressione • Schermare il luogo di saldatura mediante pareti di protezione

11 Smontaggio

Lo smontaggio deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato. Assicurarsi che prima dell'inizio dei lavori di smontaggio vengano attivate le procedure di spegnimento. Tenere conto a tal fine anche dei componenti integrati nel sistema di saldatura.

PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto ad avvio involontario

Per l'intera durata dei lavori di manutenzione, smontaggio e riparazione osservare le seguenti indicazioni:

- Spegnerne l'alimentazione elettrica.
- Bloccare l'alimentazione di gas.
- Spegnerne l'intero impianto di saldatura.
- Staccare la spina.

NOTA

- Osservare le informazioni alla voce 8 Messa fuori servizio a pagina IT-20.

Eseguire le operazioni seguenti:

- 1** Scollegare la Torcia per saldatura dall'alimentazione elettrica.
- 2** Rimuovere parti soggette a usura.

La Torcia per saldatura è smontata.

12 Smaltimento

Smontare la Torcia per saldatura per poter smaltirla correttamente.

⇒ Vedi 11 Smontaggio a pagina IT-24

Durante lo smaltimento è necessario attenersi a norme, direttive, disposizioni e regolamenti locali.

12.1 Materiali

Questo prodotto è composto in gran parte da materiali metallici, che possono essere fusi di nuovo in acciaierie o in stabilimenti metallurgici e che quindi sono riciclabili quasi all'infinito. I materiali plastici utilizzati sono contrassegnati così da essere pronti alla selezione e al frazionamento per il successivo riciclaggio.

12.2 Mezzi di produzione

Oli, grassi lubrificanti e detergenti non devono inquinare il suolo e giungere alla canalizzazione. Queste sostanze devono essere conservate in appositi contenitori, trasportate e smaltite. Attenersi alle disposizioni locali corrispondenti e alle indicazioni relative allo smaltimento fornite nelle schede di sicurezza del costruttore. Strumenti contaminati utilizzati per la pulizia (pennello, stracci, ecc.) devono anch'essi essere trattati in conformità alle indicazioni del costruttore dei materiali.

12.3 Imballaggi

ABICOR BINZEL® ha ridotto all'essenziale l'imballo per il trasporto. Nella scelta del materiale per l'imballo si è prestata attenzione a un possibile riutilizzo.

13 Garanzia

Questo prodotto è un originale **BINZEL**[®].

La ditta **Alexander BINZEL**[®] Schweisstechnik GmbH & Co. KG garantisce una produzione di elevata qualità e assume per questo prodotto al momento della consegna una garanzia di produzione e funzionamento conforme agli standard della tecnica e delle prescrizioni di legge in vigore.

In presenza di un difetto di cui la **BINZEL**[®] debba rispondere, la **BINZEL**[®] si impegna a sua discrezione e a propri costi alla verifica del difetto o a una fornitura sostitutiva.

La garanzia copre solo i difetti di produzione, non i danni derivanti dalla naturale usura, dal sovraccarico o dall'uso improprio del prodotto. La garanzia inoltre decade in caso di uso di parti di ricambio o soggette a usura non originali **BINZEL**[®] nonché in caso di una manutenzione del prodotto eseguita in modo inadeguato da parte dell'utente o di terzi. Le parti soggette a usura non ricadono generalmente sotto garanzia.

La **BINZEL**[®] inoltre non risponde di danni che non sono dovuti all'impiego del nostro prodotto.

Eventuali domande sulla garanzia o sull'assistenza tecnica possono essere rivolte al costruttore o al nostro distributore. Indicazioni sono reperibili in Internet alla pagina www.binzel-abicor.com.

Note





Alexander BINZEL®

Schweisstechnik GmbH & Co. KG

Postfach 10 01 53 • D-35331 Giessen

Tel.: ++49 (0) 64 08 / 59-0

Fax: ++49 (0) 64 08 / 59-191

Internet: www.binzel-abicor.com

