



PT-27

Torcia per il taglio con arco al plasma



Manuale di istruzioni (IT)

0558005270

**ACCERTARSI CHE L'OPERATORE RICEVA QUESTE INFORMAZIONI.
È POSSIBILE RICHIEDERE ULTERIORI COPIE AL PROPRIO FORNITORE.**

ATTENZIONE

Queste ISTRUZIONI sono indirizzate a operatori esperti. Se non si conoscono perfettamente i principi di funzionamento e le indicazioni per la sicurezza delle apparecchiature per la saldatura e il taglio ad arco, è necessario leggere l'opuscolo "Precauzioni e indicazioni per la sicurezza per la saldatura, il taglio e la scultura ad arco," Modulo 52-529. L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere effettuati SOLO da persone adeguatamente addestrate. NON tentare di installare o utilizzare questa attrezzatura senza aver letto e compreso totalmente queste istruzioni. In caso di dubbi su queste istruzioni, contattare il proprio fornitore per ulteriori informazioni. Accertarsi di aver letto le Indicazioni per la sicurezza prima di installare o utilizzare questo dispositivo.

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

Questo dispositivo funzionerà in maniera conforme alla descrizione contenuta in questo manuale e nelle etichette e/o gli allegati, se installato, utilizzato o sottoposto a manutenzione e riparazione sulla base delle istruzioni fornite. Questa attrezzatura deve essere controllata periodicamente. Non utilizzare attrezzatura che funzioni male o sottoposta a manutenzione insufficiente. Sostituire immediatamente i componenti rotti, mancanti, usurati, deformati o contaminati. Nel caso in cui tale riparazione o sostituzione diventi necessaria, il produttore raccomanda di richiedere telefonicamente o per iscritto assistenza al distributore autorizzato presso il quale è stata acquistata l'attrezzatura.

Non modificare questo dispositivo né alcuno dei suoi componenti senza previo consenso scritto del produttore. L'utente di questo dispositivo sarà il solo responsabile per un eventuale funzionamento errato, derivante da uso non corretto, manutenzione erronea, danni, riparazione non corretta o modifica da parte di persona diversa dal produttore o dalla ditta di assistenza indicata dal produttore.

INDICE

Sezione/Titolo	Pagina
1.0 Precauzioni per la sicurezza	189
2.0 Descrizione	191
2.1 Informazioni generali	191
2.2 Campo di applicazione	191
2.3 Specifiche	191
2.4 Attrezzatura opzionale	193
3.0 Montaggio e funzionamento	195
3.1 Informazioni generali	195
3.2 Montaggio	195
3.3 Ripari per schermo termico in acciaio	196
4.0 Manutenzione	197
4.1 Informazioni generali	197
4.2 Ispezione e pulizia dei materiali di consumo	197
4.3 Rimozione/sostituzione della testa della torcia e interruttore dalla linea di servizio	198
4.4 Elettrodo arco pilota e dettagli gruppo isolatori	199
4.5 Interruttore e spine arco pilota	200
5.0 Pezzi di ricambio	203
5.1 Informazioni generali	203
5.2 Inoltro degli ordini	203

INDICE

1.0 Indicazioni per la sicurezza

Gli utenti dell'attrezzatura per la saldatura e il taglio al plasma ESAB hanno la responsabilità di accertarsi che chiunque lavori al dispositivo o accanto ad esso adotti tutte le idonee misure di sicurezza. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti che si applicano a questo tipo di dispositivo per la saldatura o il taglio al plasma. Attenersi alle seguenti raccomandazioni, oltre che ai regolamenti standard che si applicano al luogo di lavoro.

Tutto il lavoro deve essere eseguito da personale addestrato, perfettamente al corrente del funzionamento dell'attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma. Il funzionamento errato dell'attrezzatura può determinare situazioni pericolose con conseguenti lesioni all'operatore e danni al dispositivo stesso.

1. Chiunque utilizzi attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma deve conoscerne perfettamente:
 - il funzionamento
 - la posizione degli arresti di emergenza
 - la funzione
 - le idonee misure di sicurezza
 - la saldatura e/o il taglio al plasma
2. L'operatore deve accertarsi che:
 - nessuna persona non autorizzata si trovi nell'area operativa dell'attrezzatura quando questa viene messa in funzione.
 - tutti siano protetti quando si esegue l'arco.
3. Il luogo di lavoro deve essere:
 - idoneo allo scopo
 - privo di correnti d'aria
4. Attrezzature per la sicurezza personale:
 - indossare sempre l'attrezzatura di sicurezza personale raccomandata, come occhiali di sicurezza, abbigliamento ignifugo, guanti di sicurezza.
 - non indossare oggetti sporgenti, come sciarpe, braccialetti, anelli, ecc., che potrebbero rimanere intrappolati o causare ustioni.
5. Precauzioni generali:
 - accertarsi che il cavo di ritorno sia collegato saldamente;
 - il lavoro su apparecchiature ad alta tensione **può essere effettuato solo da parte di tecnici qualificati;**
 - i dispositivi antincendio idonei devono essere indicati chiaramente e a portata di mano;
 - durante il funzionamento non effettuare lavori di lubrificazione e manutenzione.

AVVERTENZA

LA SALDATURA E IL TAGLIO AL PLASMA POSSONO ESSERE PERICOLOSI PER L'OPERATORE E COLORO CHE GLI SI TROVANO ACCANTO. ADOTTARE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI DURANTE LA SALDATURA O IL TAGLIO. INFORMARSI DELLE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL PROPRIO DATORE DI LAVORO, CHE SI DEVONO BASARE SUI DATI RELATIVI AL PERICOLO INDICATI DAL PRODUTTORE.

SCOSSA ELETTRICA - Può essere mortale

- Installare e collegare a terra (massa) l'unità di saldatura o taglio al plasma sulla base degli standard applicabili.
- Non toccare le parti elettriche o gli elettrodi sotto tensione con la pelle nuda e guanti o abbigliamento bagnato.
- Isolarsi dalla terra e dal pezzo in lavorazione.
- Accertarsi che la propria posizione di lavoro sia sicura.

FUMI E GAS - Possono essere pericolosi per la salute.

- Tenere la testa lontano dai fumi.
- Usare la ventilazione, l'estrazione fumi sull'arco o entrambe per mantenere lontani fumi e gas dalla propria zona di respirazione e dall'area in genere.

I RAGGI DELL'ARCO - Possono causare lesioni agli occhi e ustionare la pelle.

- Proteggere gli occhi e il corpo. Usare lo schermo di protezione per saldatura/taglio al plasma e lenti con filtro idonei e indossare abbigliamento di protezione.
- Proteggere le persone circostanti con schermi o barriere di sicurezza idonee.

PERICOLO DI INCENDIO

- Scintille (spruzzi) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle immediate vicinanze non siano presenti materiali infiammabili.

RUMORE - Il rumore in eccesso può danneggiare l'udito.

- Proteggere le orecchie. Usare cuffie antirumore o altre protezioni per l'udito.
- Informare le persone circostanti del rischio.

GUASTI - In caso di guasti richiedere l'assistenza di un esperto.

NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE DI ISTRUZIONI.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

2.1 Informazioni generali

La torcia PT-27 (Figura 2-2) è un modello brevettato di torcia manuale con testa a 75° concepita per l'impiego con diversi impianti di taglio al plasma che utilizzano aria pulita e secca come il gas plasma. Le lunghezze delle linee di servizio disponibili con la torcia PT-27 sono 25 piedi (7,6 m) e 50 piedi (15,2 m). La torcia PT-27 è regolata per operare al massimo di 80 ampere al fattore di servizio del 100%.

2.2 Campo di applicazione

Questo manuale è stato progettato per fornire all'operatore tutte le informazioni richieste per montare, far funzionare e riparare la torcia per il taglio al plasma PT-27. Per ulteriori precauzioni di sicurezza, istruzioni per il processo e individuazione e risoluzione dei problemi fare riferimento al relativo manuale di istruzioni per il pacchetto torcia da taglio con arco al plasma.

2.3 Specifiche

Fare riferimento alla Figura 2-1, alla Figura 2-2 e alla Figura 2-3 per le specifiche.

AVVERTENZA	<p>IL PROCESSO DI TAGLIO CON ARCO AL PLASMA IMPIEGA ALTO VOLTAGGIO. EVITARE IL CONTATTO CON COMPONENTI SOTTO TENSIONE DELLA TORCIA E DELLA MACCHINA. INOLTRE, L'USO IMPROPRIO DEI GAS IMPIEGATI PUÒ PRESENTARE UN RISCHIO PER LA SICUREZZA. PRIMA DI COMINCIARE AD OPERARE CON LA TORCIA PT-27, FARE RIFERIMENTO ALLE PRECAUZIONI DI SICUREZZA E ALLE ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO NEL RELATIVO MANUALE DI ISTRUZIONI DELLA FONTE DI ALIMENTAZIONE.</p>
	<p>L'UTILIZZO DELLA TORCIA CON UNA QUALSIASI FONTE DI ALIMENTAZIONE NON DOTATA DI APPROPRIATO CIRCUITO AD INTERBLOCCO DI SICUREZZA POTREBBE ESPORRE L'OPERATORE A TENSIONI INASPETTATAMENTE ALTE.</p>

Gruppo torcia (N. ricambio)	Lunghezza linea servizio	Peso	Tipo collegamento arco pilota	Capacità corrente (servizio 100%)
0558000487	25 ft. (7,6 m)	6,9 lb (3,1 kg)	ANELLO (per servizio con le attuali console dotate di morsetti terminali dell'arco pilota)	80 A DCSP
0558000490	50 ft. (15,2 m)			

Figura 2-1. Specifiche tecniche della torcia PT-27

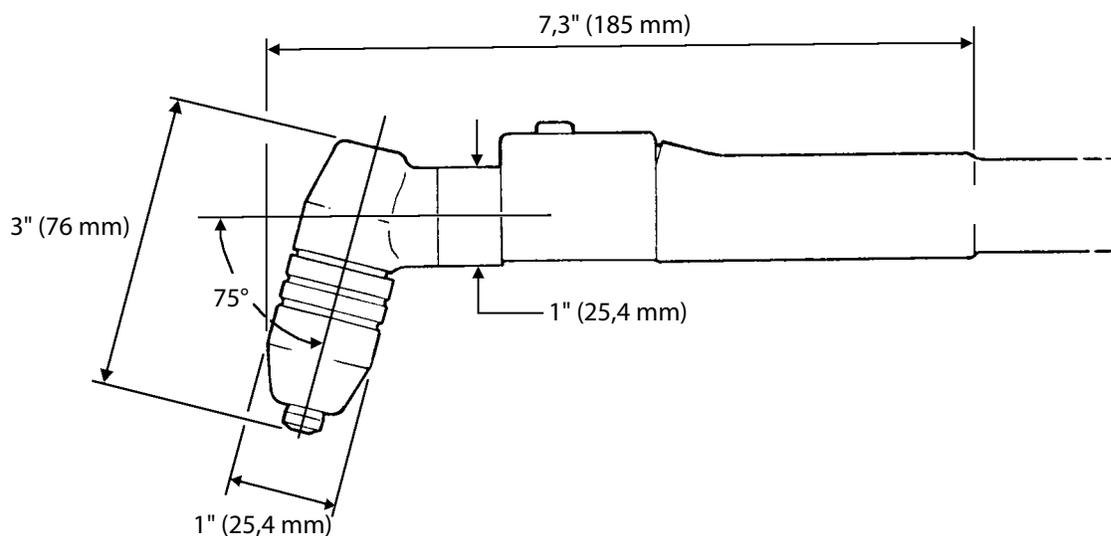


Figura 2-2. Dimensioni PT-27

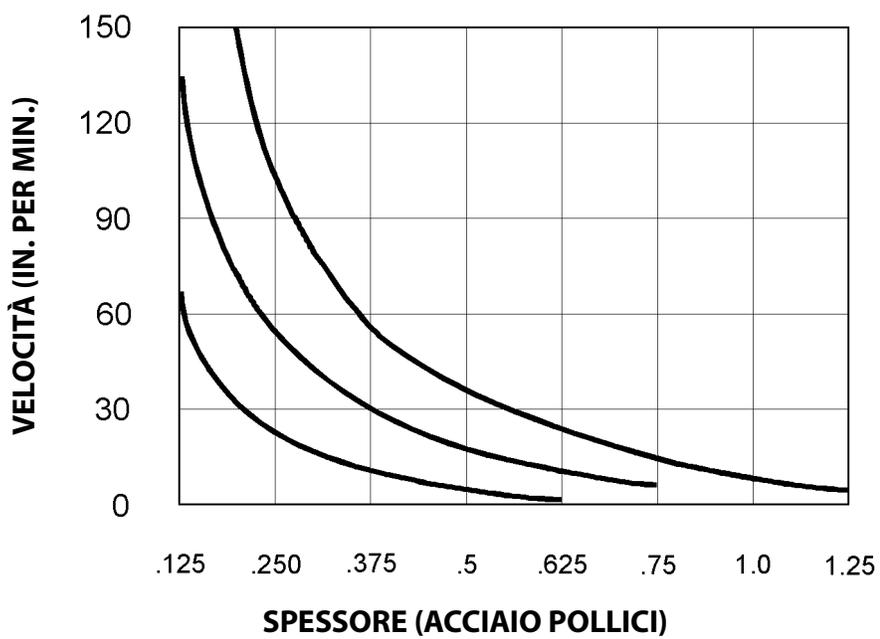


Figura 2-3. Specifiche di taglio della torcia PT-27

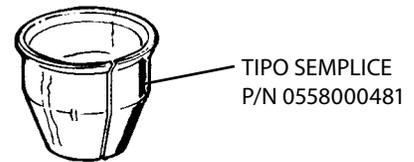
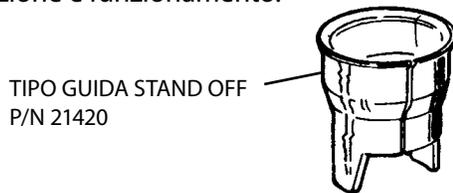
2.4 Attrezzatura opzionale (NON IN DOTAZIONE CON LA TORCIA)

A. Kit pezzi di ricambio – I kit pezzi di ricambio elencato nella figura 2-4 sono consigliati per la manutenzione della torcia PT-27 con un tempo di fermo minimo.

DESCRIZIONE	NUMERO PEZZO (Kit 50A - P/N 558 000--488)	NUMERO PEZZO (Kit 70A - P/N 558 003-466)	NUMERO PEZZO (Kit 80A - P/N 558 000-489)
UGELLO DA TAGLIO 50 A	558 000 -- 363 (QUANTITÀ - 4)	--	--
UGELLO DA TAGLIO 80 A	--	558 000 -- 457 (QUANTITÀ - 4)	558 000 -- 457 (QUANTITÀ - 4)
ELETTRODO	558 000 -- 364 (QUANTITÀ - 3)	558 000 -- 364 (QUANTITÀ - 3)	558 000 -- 364 (QUANTITÀ - 3)
DIFFUSORE GAS	558 000 -- 365 (QUANTITÀ - 1)	558 000 -- 365 (QUANTITÀ - 1)	558 000 -- 365 (QUANTITÀ - 1)
SCHERMO TERMICO (BLU)	558 000 -- 486 (QUANTITÀ - 2)	558 000 -- 486 (QUANTITÀ - 2)	558 000 -- 486 (QUANTITÀ - 2)
SUPPORTO TAGLIO	558 000 -- 367 (QUANTITÀ - 1)	558 000 -- 367 (QUANTITÀ - 1)	558 000 -- 367 (QUANTITÀ - 1)
FUSIBILE 250V/15A	558 000 -- 465 (QUANTITÀ - 4)	--	558 000 -- 465 (QUANTITÀ - 3)

Figura 2-4. Contenuto del kit pezzi di ricambio della PT-27

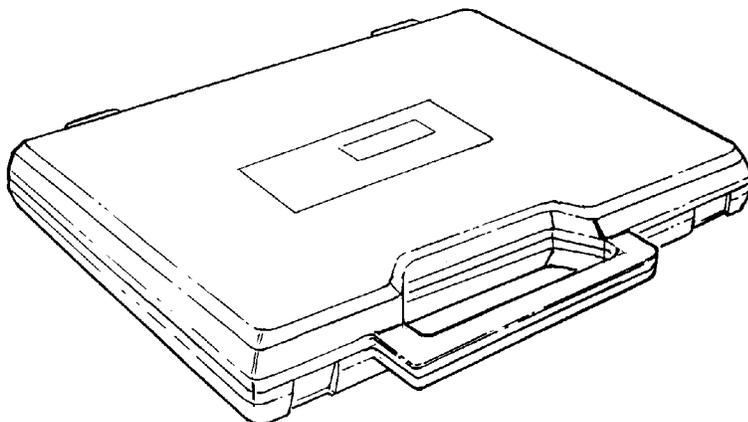
B. Ripari in acciaio (per prolungare la vita dello schermo termico) – Fare riferimento alla figura 3-2 per installazione e funzionamento.



C. Ugello per scolpire



D. Kit guida al plasma



**KIT GUIDA PLASMA -
P/N 0558000493**

consta di:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| guida circolare | adattatore/boccola |
| guida rullo | gruppo raggio |
| perno di articolazione | perno a ventosa |
| perno magnetico | manuale dell'operatore |

3.1 INFORMAZIONI GENERALI

AVVERTENZA

ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE SULLA CONSOLLE SI TROVI IN POSIZIONE "OFF" E CHE LA CORRENTE DI ALIMENTAZIONE DI RETE SIA INTERROTTA.

3.2 Montaggio

Installare i componenti della torcia PT-27 come illustrato nella Figura 3-1.

AVVERTENZA

LA TESTA DELLA TORCIA CONTIENE UNA VALVOLA DI RITEGNO DEL FLUSSO DEL GAS CHE AGISCE INSIEME AI CIRCUITI ALL'INTERNO DELLA FONTE DI ALIMENTAZIONE. QUESTO SISTEMA PERMETTE DI EVITARE CHE LA TORCIA VENGA ALIMENTATA CON ALTA TENSIONE QUALORA SI DOVESSE PREMERE ACCIDENTALMENTE L'INTERRUTTORE DELLA TORCIA QUANDO LO SCHERMO TERMICO È STATO RIMOSSO. SOSTITUIRE SEMPRE LA TORCIA CON LA TORCIA ADEGUATA PRODOTTA DA ESAB POICHÉ È L'UNICA CHE CONTIENE L'INTERBLOCCO DI SICUREZZA BREVETTATO.

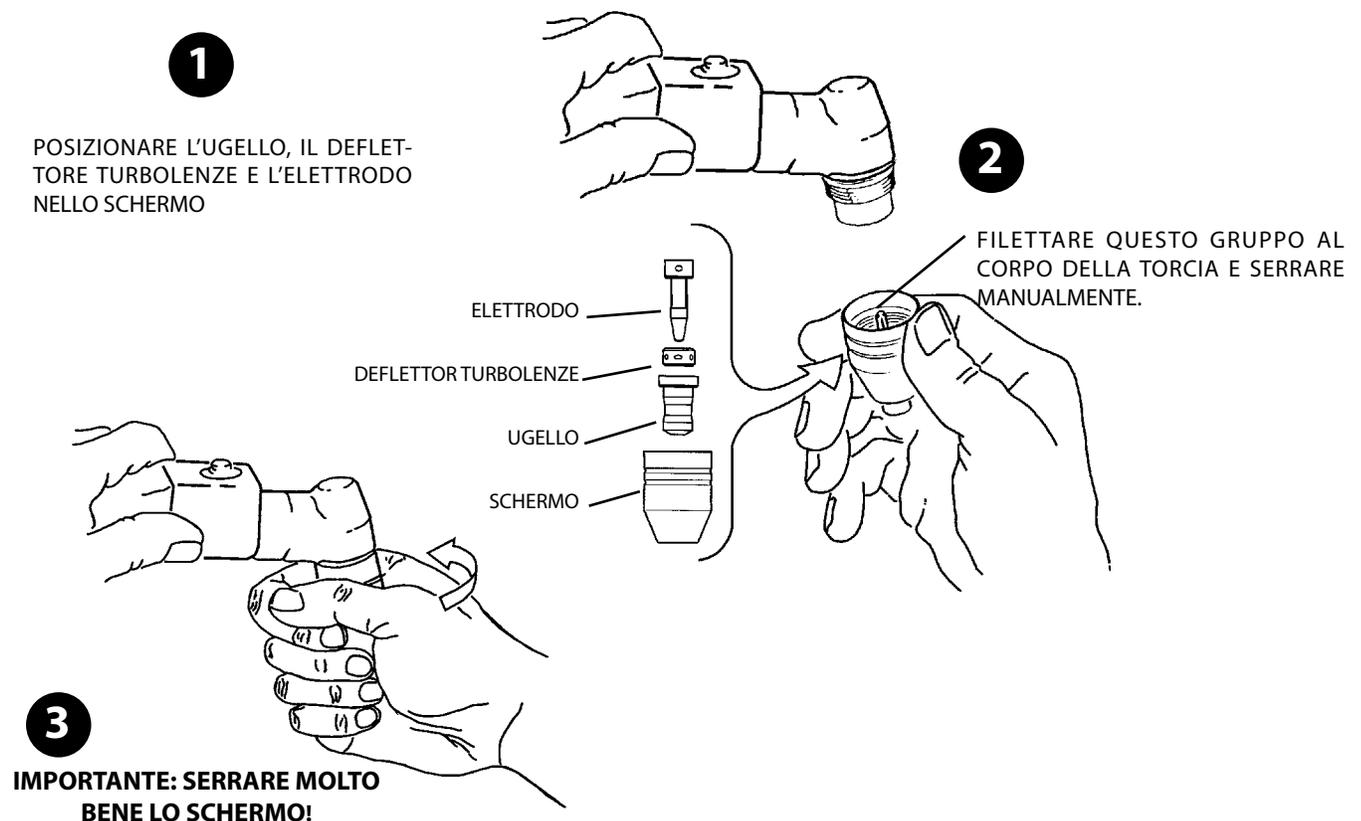


Figura 3-1. Montaggio delle estremità anteriore torcia PT-27

3.3 Ripari per schermo termico in acciaio

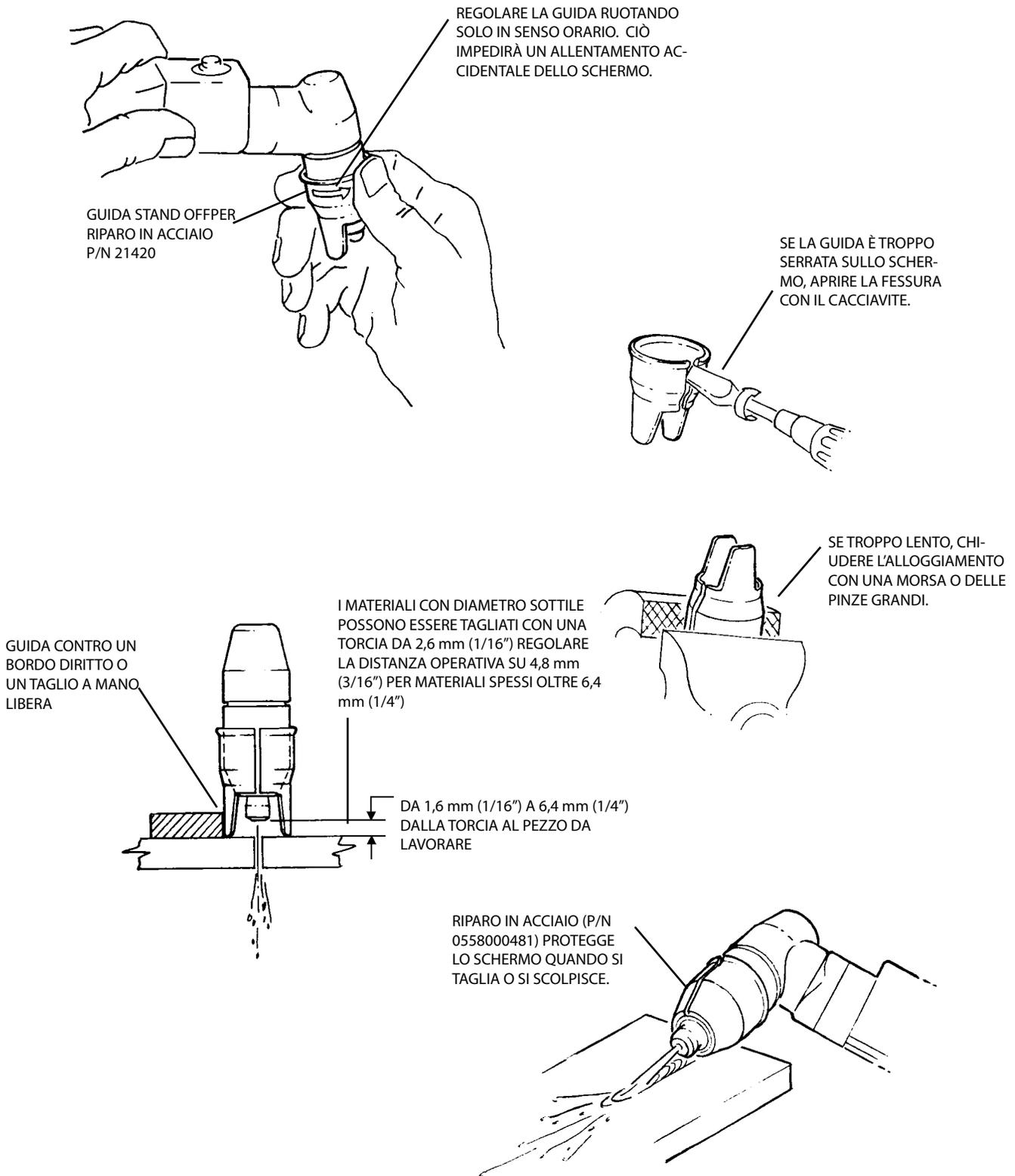


Figura 3-2. Installazione e funzionamento dei ripari per schermo termico in acciaio

4.1 INFORMAZIONI GENERALI

AVVERTENZA

PRIMA DI EFFETTUARE QUALUNQUE INTERVENTO DI MANUTENZIONE SULLA TORCIA, ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE SULLA CONSOLLE SI TROVI IN POSIZIONE OFF E CHE L'ALIMENTAZIONE PRIMARIA SIA STATA INTERROTTA.

4.2 ISPEZIONE E PULIZIA DEI MATERIALI DI CONSUMO

A. Smontare l'estremità anteriore della PT-27 come segue:

1. Posizionare la testa della torcia verso il basso (fare riferimento alla figura 3-1) e rimuovere lo schermo. L'ugello, il deflettore turbolenze e l'elettrodo si stacca dalla testa e rimane nello schermo. Rimuovere questi componenti e ispezionarli per notare eventuali segni di usura. Ugello ed elettrodo generalmente si usurano allo stesso modo. Per migliori prestazioni, sostituirli entrambi.
2. Ugello: sostituire se il foro è otturato, danneggiato o scenterato.
3. Elettrodo: Vedere la Figura 4-1 per la manutenzione dell'elettrodo.
4. Schermo: la superficie dello schermo viene erosa gradualmente dal calore e dai vapori del metallo liquefatto. Sostituire lo schermo nel caso si sia verificata una erosione della superficie di oltre 3,2 mm (1/8"). Fare riferimento alla figura 4-1.
5. Deflettore turbolenze: È un componente in ceramica e può creparsi o scheggiarsi se lasciato cadere. Sostituire sempre in caso di crepe o sbecature.
6. O-ring: Lubrificare come indicato nella figura 4-1. Sostituire se tagliato o usurato. Le perdite d'aria che superano questa guarnizione riducono le prestazioni di taglio.

B. Per sostituire i componenti dell'estremità anteriore, fare riferimento alla figura 3-1.

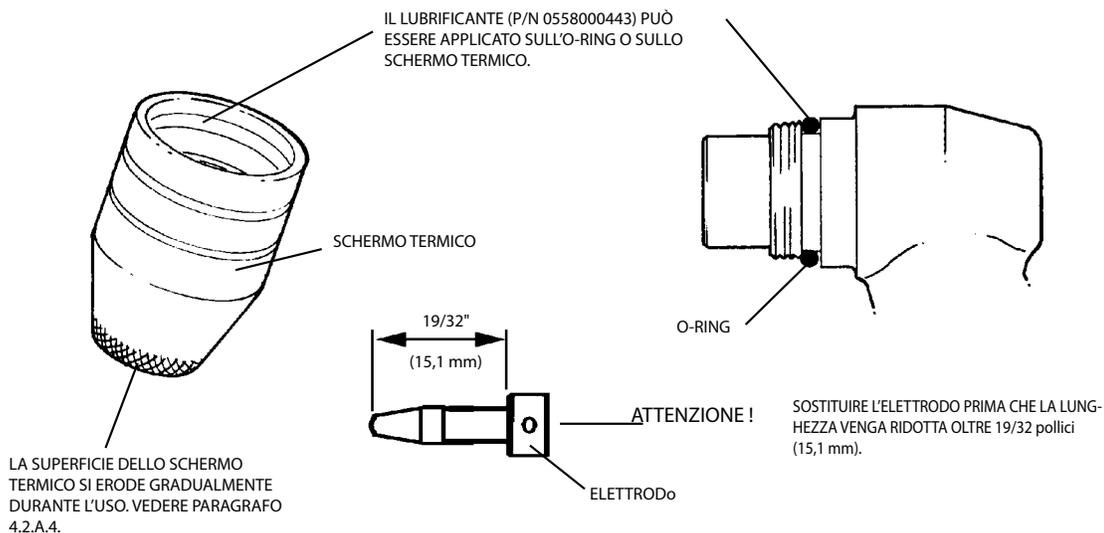


Figura 4-1. – Manutenzione di O-ring, elettrodo e schermo

4.3 Rimozione/sostituzione della testa della torcia e interruttore dalla linea di servizio

AVVERTENZA

ACCERTARSI CHE DURANTE IL RIASSEMBLAGGIO I COLLEGAMENTI DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE SIANO BEN STRETTI CON L'AIUTO DI 2 CHIAVI DI SERVIZIO. (IL COSTRUTTORE RACCOMANDA UNA COPPIA DI SERRAGGIO DI 3,39 N/M O DI 30 POLLICI/LB). LA MANCATA OSSERVANZA DI TALE RACCOMANDAZIONE POTREBBE ESSERE CAUSA DI GRAVI LESIONI PER L'OPERATORE

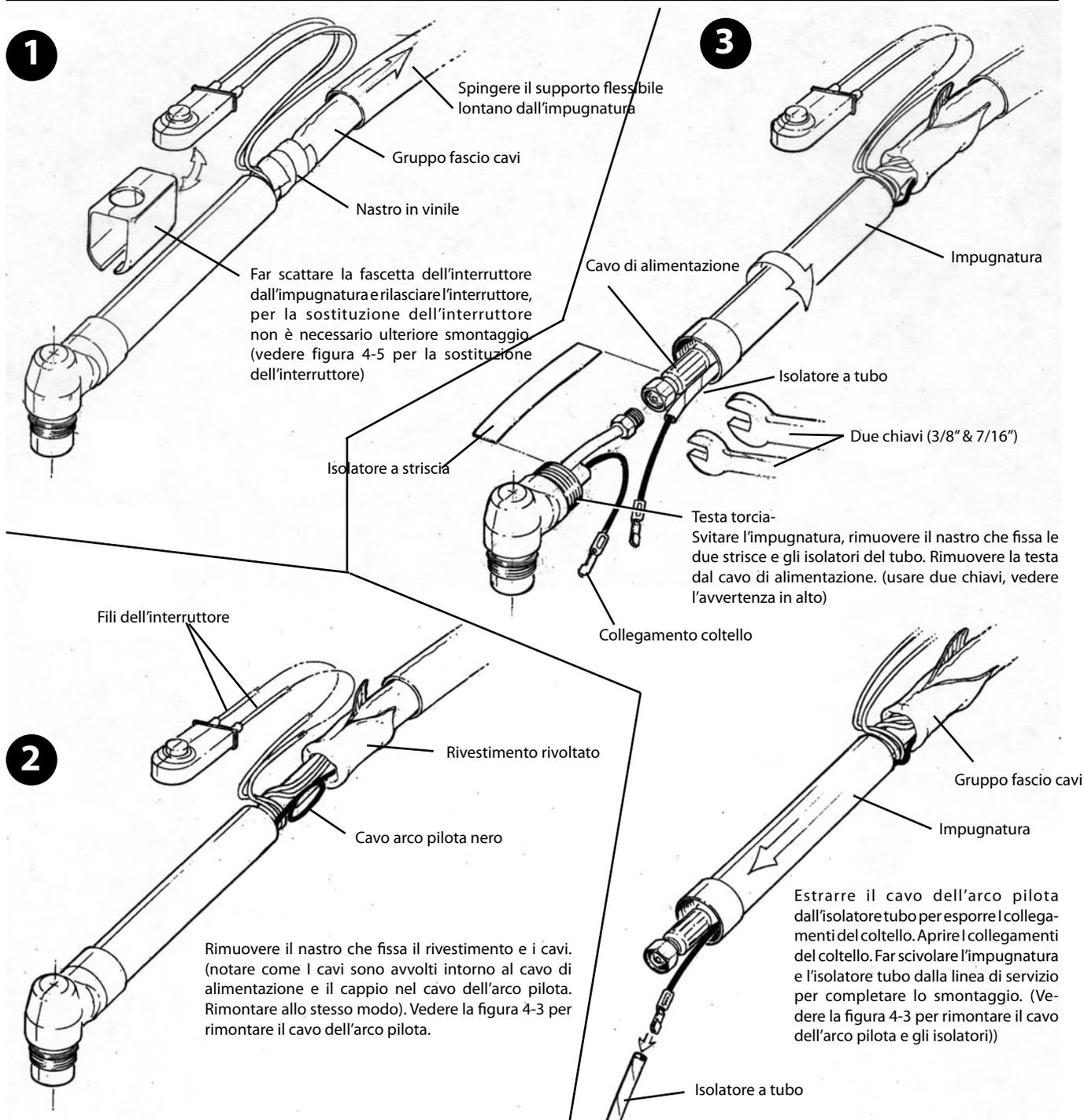


Figura 4-2. Rimozione della testa della torcia e dell'interruttore dalla linea di servizio

4.4 Elettrodo arco pilota e dettagli gruppo isolatori

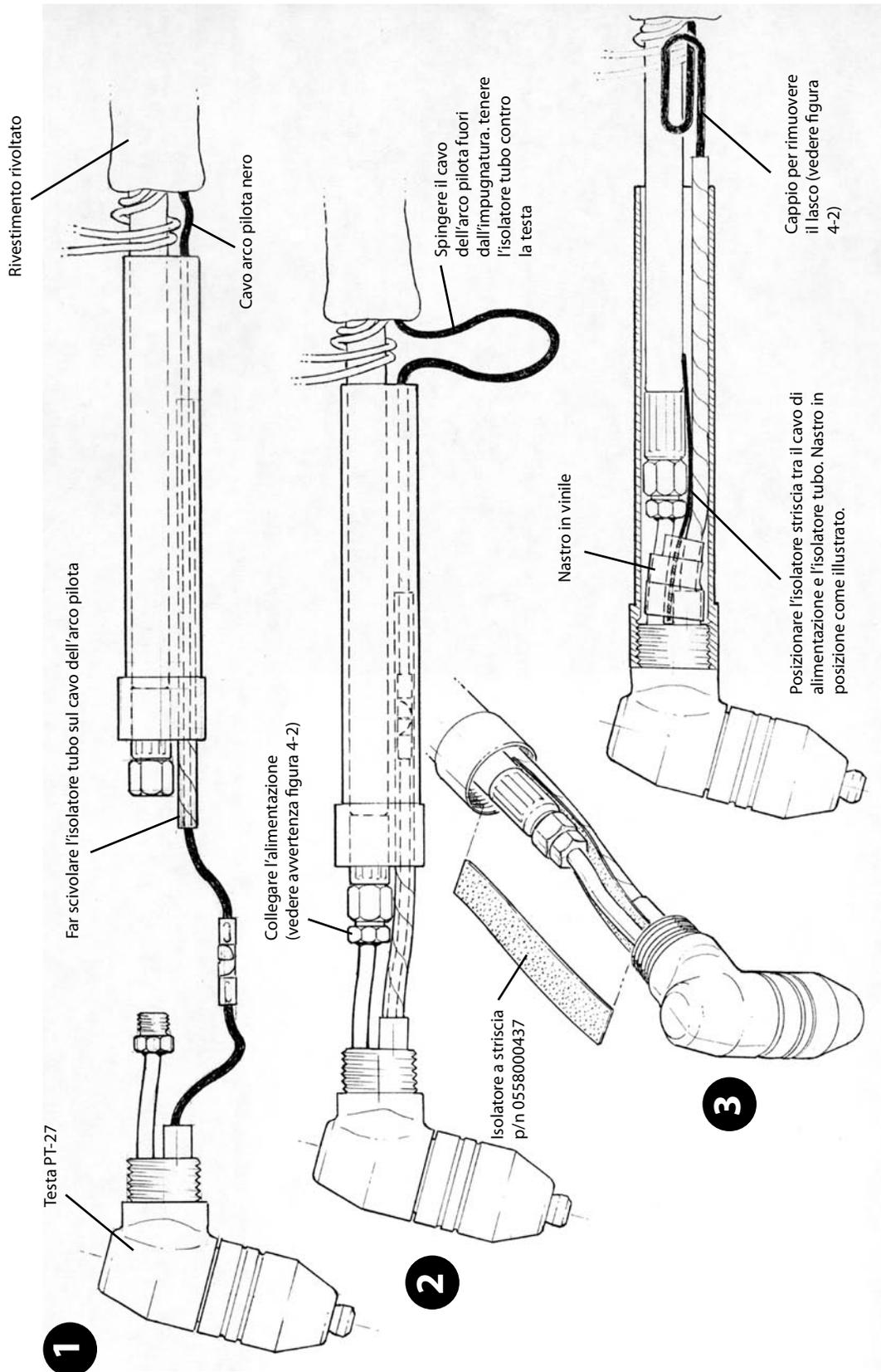


Figura 4-3. Collegamento del cavo dell'arco e montaggio degli isolatori

4.5 SPINE INTERRUPTORE E ARCO PILOTA

AVVERTENZA

NON SCAMBIARE LA SPINA DELL'INTERRUPTORE TORCIA E LA SPINA DELL'ARCO PILOTA. SE SI RENDE NECESSARIO RIMUOVERE QUESTE SPINE, ACCERTARSI CHE QUELLA DELL'INTERRUPTORE (P/N 2062336) SIA COLLEGATA AI DUE CAVI BIANCHI DELL'INTERRUPTORE E CHE LA SPINA DELL'ARCO PILOTA SIA COLLEGATA AL CAVO NERO CON IL JUMPER BLU. LO SCAMBIO DI QUESTE DUE SPINE POTREBBE CREARE UNA CONDIZIONE DI NON SICUREZZA CHE POTREBBE PROVOCARE SCOSSE ELETTRICHE E USTIONI

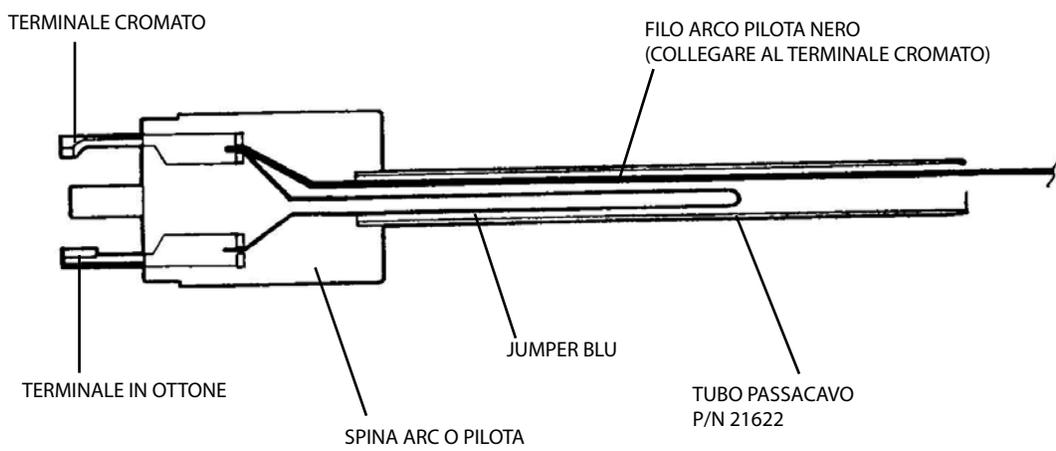
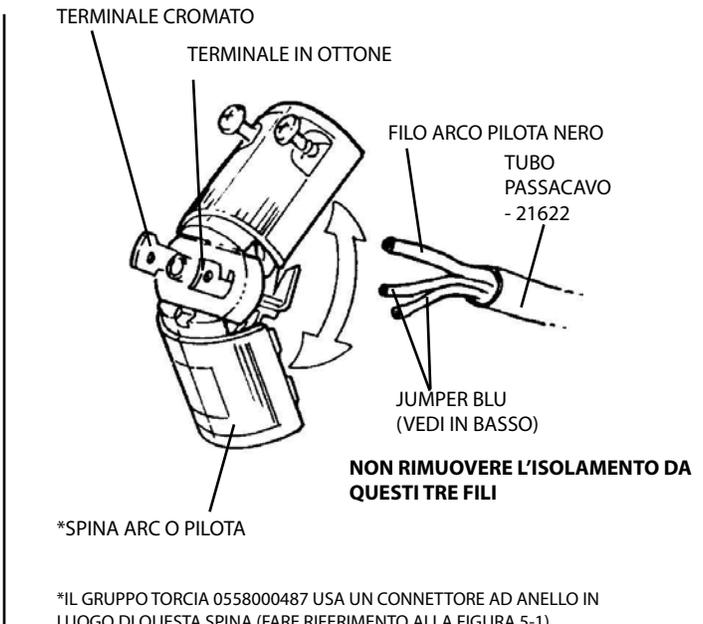
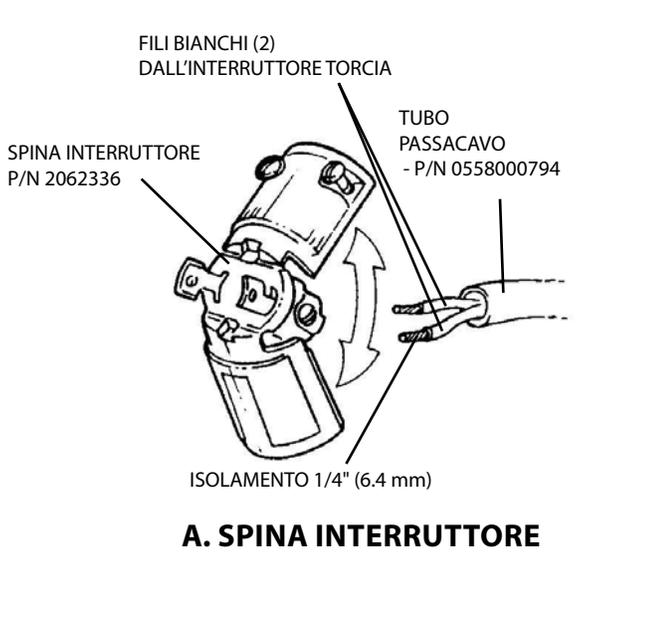
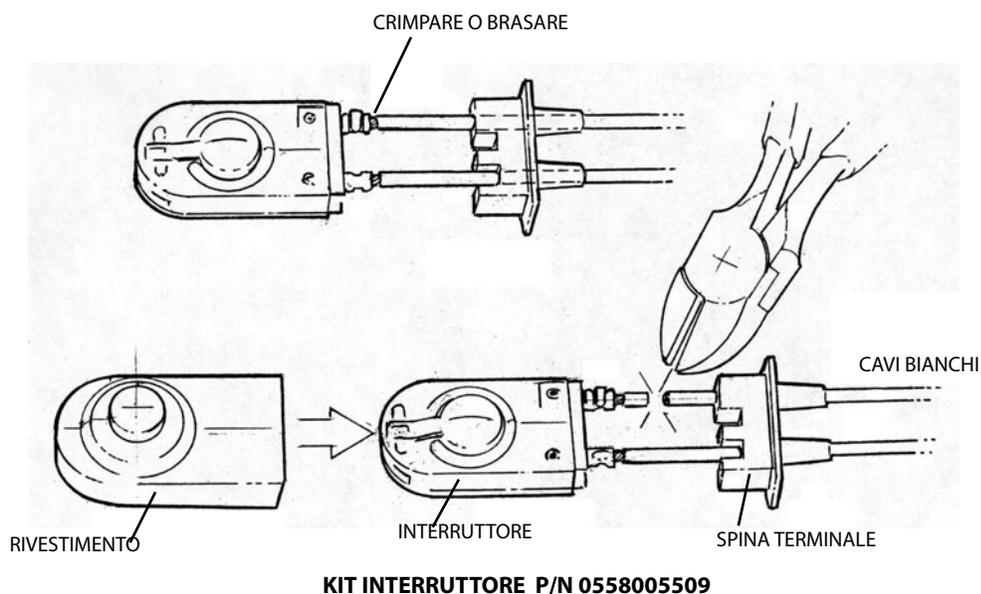
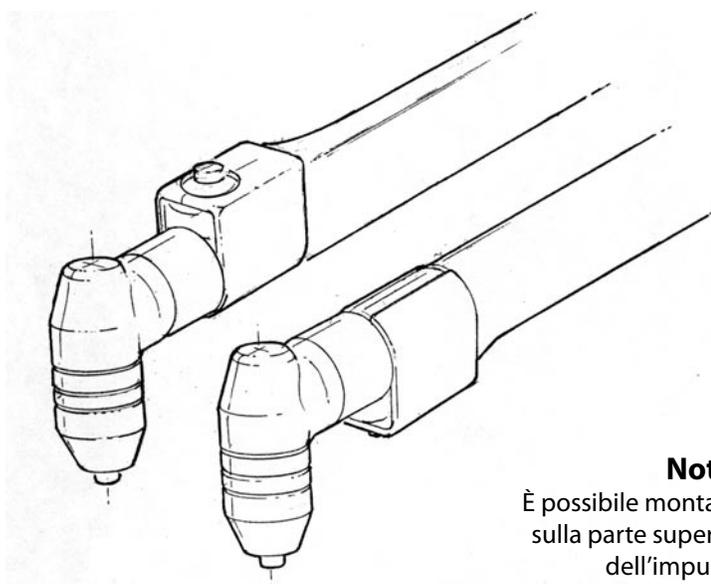


Figura 4-4. Rimozione/sostituzione interruttore e spina arco pilota



Per sostituire – Rimuovere la striscia interruttore dalla torcia (vedi figura 4-2) Estrarre l'interruttore e la spina terminale dal rivestimento. Tagliare i cavi bianchi dall'interruttore (i cavi in dotazione con il fascio cavi della torcia sono lunghi a sufficienza da consentire il taglio) Crimpare o brasare ai fili l'interruttore di ricambio.



Nota:
È possibile montare l'interruttore sulla parte superiore o inferiore dell'impugnatura.

Figura 4-5. Dettagli per la sostituzione dell'interruttore

5.0 Pezzi di ricambio

5.1 Informazioni generali

Fornire sempre il numero di serie dell'unità sulla quale i pezzi verranno utilizzati. Il numero di serie è stampato sulla piastra identificativa dell'unità.

5.2 Inoltro degli ordini

Per garantire un funzionamento corretto, si consiglia di utilizzare con questa attrezzatura esclusivamente componenti e prodotti originali ESAB. L'impiego di componenti di altre marche potrebbe invalidare la garanzia.

È possibile ordinare i pezzi di ricambio dal proprio distributore ESAB:

Accertarsi di indicare eventuali istruzioni speciali per la spedizione quando si ordinano i pezzi di ricambio.

Consultare la Guida per le comunicazioni nell'ultima pagina di questo manuale per un elenco dei numeri di telefono del Servizio di Assistenza Clienti.

Nota

La fattura con le voci dei materiali senza numero di codice sono fornite al cliente solo ad uso informativo. Le voci hardware sono disponibili attraverso fonti locali.

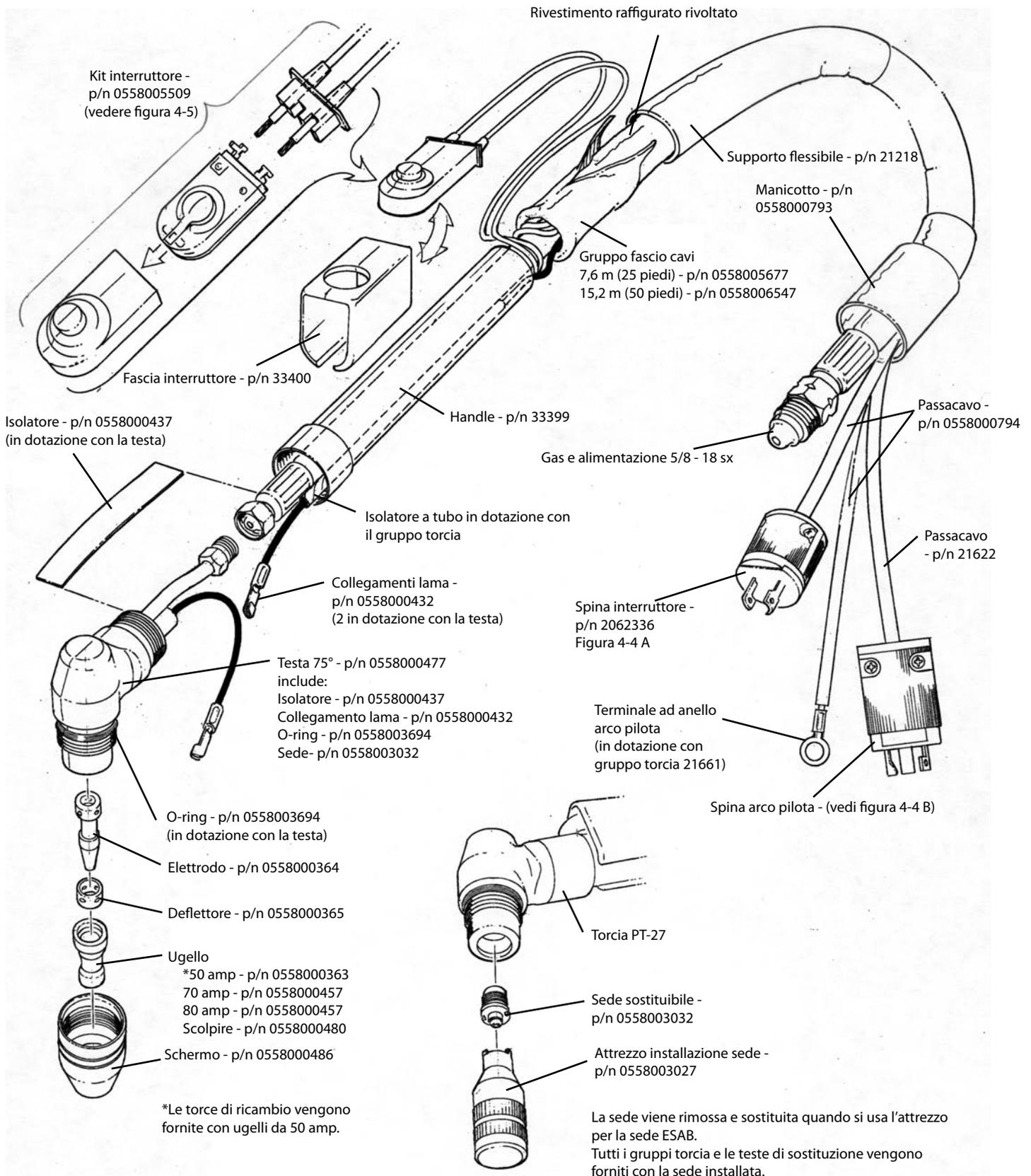


Figura 5-1. Pezzi di ricambio gruppo torcia PT-27