



MANUALE D'USO

Giuntatrice a fusione

QFS6C

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI
PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.

ATTENERSI A TUTTE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA E ALLE
AVVERTENZE CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE.

CONSERVARE QUESTO MANUALE IN UN LUOGO SICURO



Grazie per aver acquistato un prodotto QUBIX.

Prima di utilizzarlo leggere attentamente il presente manuale osservando sempre le avvertenze e le precauzioni riportate.

Questo manuale contiene le informazioni necessarie per il corretto utilizzo e la manutenzione della giuntatrice a fusione per fibre ottiche QUBIX QFS6C, le istruzioni per la risoluzione dei problemi e le informazioni per ottenere assistenza.

La giuntatrice a fusione per fibre ottiche QUBIX QFS6C viene assemblata con cura e sottoposta a un rigoroso controllo meccanico, elettrico e ottico prima della spedizione.

Per informazioni dettagliate circa il contenuto della confezione, consultare la package item list.

Al ricevimento dello strumento, verificate la presenza di eventuali segni evidenti, di danni fisici all'imballo e al contenuto che potrebbero essersi verificati durante la spedizione segnalandoli immediatamente al corriere tramite riserva sulla spedizione. Comunicate tempestivamente al vostro fornitore o al supporto QUBIX quanto rilevato.

Conservare con cura il materiale di imballaggio originale nel caso in cui, per qualsiasi ragione, si renda necessario il reso del prodotto.

Per qualsiasi necessità, potete contattarci alla seguente e-mail:
supporto.tecnico@qubix.it.

A

La giuntatrice è stata progettata per la giunzione di fibre ottiche a base di silice usate in reti di telecomunicazioni. Non utilizzare questo prodotto per altre applicazioni. QUBIX tiene in grande considerazione gli infortuni personali. L'uso improprio della macchina può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Seguire tutte le istruzioni di sicurezza

Leggere e comprendere tutte le istruzioni di sicurezza

Non usare la giuntatrice in caso di guasto

Rivolgersi al vostro fornitore o a QUBIX per effettuare la riparazione il prima possibile.

Manuale d'istruzioni

Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di utilizzare la giuntatrice. Conservare questo manuale di istruzioni in un luogo sicuro.

Garanzia

Il materiale contenuto in questo documento è soggetto a modifiche senza preavviso. QUBIX non fornisce alcun tipo di garanzia in merito al materiale contenuto in questo manuale, incluse, ma non solo, le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. QUBIX non sarà responsabile di eventuali errori contenuti nel presente documento o per i danni incidentali o consequenziali in relazione alla fornitura, alle prestazioni o all'uso di questo materiale.

La batteria della giuntatrice rientra nei materiali di consumo e come tali non è soggetta a garanzia.

B

Istruzioni di sicurezza

Il prodotto può essere utilizzato solo da personale qualificato rispettando leggi e regolamenti sulla sicurezza. Durante tutte le fasi di funzionamento di questo strumento, osservare sempre le istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza delle precauzioni o delle istruzioni di sicurezza violerà gli standard di sicurezza di progettazione, di produzione e di applicazione di questo strumento. In nessun caso QUBIX si assumerà la responsabilità delle conseguenze derivanti dalla violazione delle seguenti istruzioni e/o uso improprio del prodotto da parte di installatori, utilizzatori o di terzi.

Generalità

Questo prodotto è uno strumento di Classe di sicurezza 3. Le caratteristiche di protezione di questo prodotto possono essere compromesse se viene utilizzato in un modo diverso da quello specificato nel manuale operativo.

Condizioni ambientali

La giuntatrice QFS6C è progettata per funzionare con un'umidità relativa massima del 95% e ad altitudini fino a 5000 metri. Per maggiori dettagli, consultare le tabelle delle specifiche.

Prima di alimentare il prodotto

Verificare che la tensione di rete disponibile corrisponda dalla tensione di alimentazione accettata dal prodotto controllando dati e icone presenti sull'alimentatore / giuntatrice, che la linea di alimentazione sia protetta da magnetotermico o fusibile idoneo e che siano state adottate tutte le precauzioni di sicurezza.

Non utilizzare in ambienti esplosivi

Non utilizzare lo strumento in presenza di gas o fumi infiammabili.

Non smontare la giuntatrice

L'utilizzatore non deve smontare, riparare, effettuare regolazioni interne della giuntatrice. Lo smontaggio, la sostituzione di componenti interni, riparazioni e regolazioni interne devono essere effettuate solo dal personale di assistenza qualificato di QUBIX.

Termini di sicurezza utilizzati in questo manuale

AVVERTIMENTO	Il segnale di AVVERTIMENTO indica un pericolo. Richiama l'attenzione su una procedura, una pratica o simili che, se non eseguite o rispettate correttamente, potrebbero causare lesioni al personale. Non procedere oltre il segnale di AVVERTIMENTO finché le condizioni indicate non sono state pienamente comprese e rispettate.
ATTENZIONE	Il segnale di ATTENZIONE indica un pericolo. Richiama l'attenzione su una procedura operativa o simili che, se non eseguita o rispettata correttamente, potrebbe causare danni o distruzione di una parte o dell'intero prodotto. Non andare oltre il segnale di ATTENZIONE fino a quando le condizioni indicate non sono state pienamente comprese e rispettate.
NOTA	Le NOTE riportano informazioni che possono essere utili durante l'uso e la manutenzione dello strumento.

AVVERTIMENTO

La QFS6C è stata progettata per la giunzione di fibre ottiche a base di silice per le telecomunicazioni. Non tentare di utilizzare questa macchina per altre applicazioni.

QUBIX tiene in grande considerazione gli infortuni personali. L'uso improprio della giuntatrice può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

- a) Seguire tutte le istruzioni di sicurezza.
- b) In caso di malfunzionamento, smettere di usarla e rivolgersi al vostro fornitore o a QUBIX per effettuare la riparazione il prima possibile.
- c) Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima di utilizzare la macchina.

Se l'utente osserva quanto segue o se la giuntatrice presenta i seguenti guasti scollegare immediatamente il cavo di alimentazione dall'ingresso dell'alimentatore AC o dalla presa di corrente a muro:

- a) Fuoriescono fumi, cattivo odore, rumore o surriscaldamento.
- b) Liquidi o corpi estranei sono caduti all'interno del prodotto.
- c) La giuntatrice è danneggiata o è caduta.

Avvertenze e precauzioni

In tal caso, rivolgersi al vostro fornitore o a QUBIX per effettuare la riparazione il prima possibile. L'utilizzo della giuntatrice senza procedere alla riparazione, può causare ulteriori guasti all'apparecchiatura, scosse elettriche o incendi, con eventuali conseguenti lesioni personali, morte o incendi.

Utilizzare esclusivamente l'alimentatore AC / caricabatterie fornito con il prodotto. L'uso di una fonte di alimentazione AC non corretta può causare fumi, scosse elettriche o danni all'apparecchiatura e può provocare lesioni personali, morte o incendi.

Non smontare o modificare la giuntatrice, l'adattatore AC o la batteria. In particolare, non rimuovere o bypassare alcun dispositivo elettrico o meccanico (ad esempio, un fusibile o un interruttore di sicurezza) incorporato nella progettazione e nella produzione di questa apparecchiatura. La modifica potrebbe causare danni che possono provocare lesioni personali, morte, scosse elettriche o incendi.

Non utilizzare mai la giuntatrice in un ambiente in cui sono presenti liquidi o vapori infiammabili. In tali ambienti, l'arco elettrico della giuntatrice potrebbe causare incendi o esplosioni pericolose.

Non utilizzare gas compresso o aria compressa per pulire la giuntatrice. Possono contenere materiali infiammabili che potrebbero incendiarsi durante la scarica elettrica.

Non toccare gli elettrodi quando la giuntatrice è accesa e l'unità è alimentata. Gli elettrodi generano alta tensione e alte temperature che possono causare gravi scosse o ustioni.

NOTA: La scarica d'arco si interrompe quando si apre il coperchio antivento.

Prima di sostituire gli elettrodi, spegnere la giuntatrice, scollegare il cavo di alimentazione, l'alimentatore AC e la batteria.

Durante la preparazione delle fibre e le operazioni di giunzione è necessario indossare sempre occhiali di sicurezza. I frammenti di fibra possono essere estremamente pericolosi se entrano in contatto con gli occhi, la pelle o se vengono ingeriti.

Utilizzare solo una fonte di alimentazione adeguata.

- a) Controllare la fonte di alimentazione AC prima dell'uso: la fonte di alimentazione AC corretta è 100-240VAC, 50-60Hz; la fonte di alimentazione DC corretta è 10-12VDC. Un'alimentazione AC o DC non corretta può provocare fumi, scosse elettriche o danni alle

apparecchiature e può causare lesioni personali, morte o incendi; b) I generatori di tensione AC producono spesso tensioni di uscita AC anomale ed elevate o frequenze irregolari. Misurare la tensione AC in uscita con un tester prima di collegare il cavo di alimentazione AC. Una tensione elevata o una frequenza anomala proveniente da un generatore può causare fumi, scosse elettriche o danni alle apparecchiature e può provocare lesioni personali, morte o incendi. Assicurarsi che il generatore sia controllato e revisionato con regolarità.
Non modificare, maltrattare, riscaldare o tirare eccessivamente il cavo di alimentazione in dotazione. L'uso di un cavo danneggiato può causare fumi, scosse elettriche o danni alle apparecchiature e può provocare lesioni personali, morte o incendi.
La QFS6C utilizza un cavo di alimentazione AC a tre poli che contiene un meccanismo di sicurezza di messa a terra. La giuntatrice DEVE essere collegata a terra. Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione AC a tre poli in dotazione. Non utilizzare MAI un cavo di alimentazione, una prolunga o una spina a due poli.
Collegare correttamente il cavo di alimentazione AC alla giuntatrice e alla presa a muro. Quando si inserisce la spina AC, assicurarsi che non vi siano polvere o sporcizia sui terminali. Inserire la spina femmina nell'alimentatore della giuntatrice e la spina maschio a 3 poli nella presa a muro fino a quando entrambe le spine sono completamente inserite. Un innesto incompleto può causare fumi, scosse elettriche o danni alle apparecchiature e può provocare lesioni personali, morte o incendi.
Non cortocircuitare i terminali dell'adattatore AC e della batteria. Una corrente elettrica eccessiva può causare lesioni personali dovute ai fumi, scosse elettriche e danni alle apparecchiature.
Non toccare la giuntatrice, il cavo di alimentazione AC e le spine AC con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare scosse elettriche.
Non utilizzare la giuntatrice in prossimità di oggetti caldi, in ambienti a temperatura elevata, in atmosfere polverose/umide o in presenza di condensa d'acqua sulla giuntatrice. Ciò potrebbe causare scosse elettriche, malfunzionamenti della giuntatrice o scarse prestazioni di giunzione.
Quando si utilizza una batteria agli ioni di litio, seguire le istruzioni riportate di seguito. La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare esplosioni o

lesioni personali.

- a) Non caricare la batteria con metodi diversi da quelli indicati.
- b) Non gettare la batteria nell'inceneritore o nel fuoco.
- c) Non caricare o scaricare la batteria in prossimità di una fiamma o sotto la luce diretta del sole.
- d) Non scuotere o agitare eccessivamente la batteria.
- e) In caso di fuoriuscita di residui liquidi dalla batteria, fare attenzione a maneggiare la batteria in modo che il liquido non entri in contatto con la pelle o gli occhi. In caso di contatto, lavare immediatamente e accuratamente la pelle o gli occhi e consultare un medico. Smaltire la batteria e rivolgersi al centro di assistenza per la sostituzione.
- f) Se la carica non è stata completata entro quattro ore o se il LED "IN CARICA" è costantemente acceso, interrompere immediatamente la carica. Contattare il vostro fornitore o QUBIX per la riparazione.

ATTENZIONE

Non conservare la giuntatrice in un'area in cui la temperatura e l'umidità siano estremamente elevate. Si potrebbero verificare guasti all'apparecchiatura.

Non toccare il tubetto di protezione o il fornello durante la procedura di riscaldamento o subito dopo il completamento del riscaldamento. Le loro superfici sono molto calde e il loro contatto può provocare ustioni alla pelle.

Non collocare la giuntatrice in una posizione instabile o sbilanciata. La giuntatrice potrebbe spostarsi o perdere l'equilibrio e cadere. Ne possono derivare lesioni personali o danni alle apparecchiature.

La giuntatrice è regolata e allineata con estrema precisione. Non lasciare che l'unità subisca forti urti o impatti. Si potrebbero verificare guasti all'apparecchiatura. Per il trasporto e la conservazione, utilizzare la custodia in dotazione. La custodia protegge la giuntatrice da danni, umidità, vibrazioni e urti durante lo stoccaggio e il trasporto.

Seguire le istruzioni elencate di seguito per la gestione degli elettrodi

Avvertenze e precauzioni

- a) Utilizzare solo gli elettrodi specificati.
- b) Posizionare i nuovi elettrodi nella posizione corretta.
- c) Sostituire gli elettrodi in coppia.
- d) La mancata osservanza delle istruzioni di cui sopra può causare scariche d'arco anomale. Può provocare danni all'apparecchiatura o una riduzione delle prestazioni di giunzione.

Non utilizzare sostanze chimiche diverse dall'alcol puro (99% o superiore) per pulire le lenti degli obiettivi, le scanalature a V (V-groove), gli specchi, il monitor LCD, etc... In caso contrario, si potrebbero verificare sfocature, scolorimenti, danni o deterioramenti.

La giuntatrice non necessita di lubrificazione. L'olio o il grasso possono compromettere le prestazioni di giunzione e danneggiare la giuntatrice.

L'apparecchiatura deve essere riparata o regolata da un tecnico qualificato. Una riparazione errata può causare incendi o scosse elettriche. In caso di problemi, contattare il vostro fornitore o QUBIX per la riparazione.

Indice dei contenuti

Introduzione	1
Ispezione del prodotto disimballato	1
Descrizione del prodotto	2
Descrizione del prodotto	3
1. Componenti della giuntatrice	3
La giuntatrice.....	3
2. Descrizione e funzioni della giuntatrice.....	4
Vista superiore della QFS6C	5
Vista frontale della QFS6C	6
Vista dal retro della QFS6C.....	7
Tasti della QFS6C	7
Funzionamento di base.....	8
1. Alimentazione.....	9
Inserimento della batteria nella giuntatrice.....	9
Funzionamento batteria	9
2. Accensione giuntatrice.....	9
Regolazione luminosità LCD	10
3. Preparazione della fibra.....	11
A. Mettere il tubello protettivo sulla fibra	11
B. Togliere i rivestimenti e pulire la fibra.....	11
C. Taglio della fibra	12
4. Posizionare la fibra nella giuntatrice	12
5. Riscaldamento tubetto di protezione	15
Funzionamento menu	16
1. Menu modo giunzione	16
Database	17
2. Modo riscaldamento	19

Indice dei contenuti

3. Impostazioni giunzione	22
4. Archiviazione dati.....	23
5. Menu impostazioni giuntatrice.....	23
6. Menu manutenzione	32
Calibrazione arco.....	32
Problemi comuni e risoluzione	39
Informazioni sui termini di garanzia, riparazione e smaltimento	41
1. Termini di garanzia	41
2. Eccezioni.....	41
3. Restituzione strumenti	41
4. Informazioni sullo smaltimento.....	43
5. Contattare il servizio tecnico	45

Introduzione

➤ Contenuto manuale

Grazie per aver scelto i nostri prodotti. Prima di utilizzare lo strumento, leggere attentamente il presente manuale, in particolare le avvertenze e le precauzioni, per evitare lesioni all'utente o danni allo strumento dovuti a un uso improprio.

Il presente manuale contiene le informazioni necessarie per il corretto funzionamento e la manutenzione della giuntatrice per fibre ottiche QUBIX QFS6C, nonché una guida alla risoluzione dei problemi e varie informazioni per ottenere supporto tecnico e assistenza.

La confezione del prodotto include, oltre allo strumento, anche un cavo dati, un adattatore di alimentazione e il presente manuale d'uso. Per maggiori dettagli, consultare la package item list.

Ispezione del prodotto disimballato

La giuntatrice a fusione per fibre ottiche QUBIX QFS6C è un prodotto accuratamente sviluppato e realizzato, che ha superato rigorose procedure di controllo della qualità, come l'ispezione meccanica, elettronica e ottica, prima di lasciare la fabbrica.

Questo prodotto è imballato in scatole conformi alle procedure standard di assemblaggio e trasporto. Quando si riceve lo strumento, si prega di controllarlo attentamente e di verificare eventuali danni fisici che possono essere stati causati durante la spedizione del prodotto. Se si riscontrano segni di danneggiamento, si prega di informare il corriere facendo riserva sulla spedizione, di informare il vostro fornitore e di conservare i materiali di imballaggio originali in modo che, se necessario, il problema possa essere verificato.

Si prega inoltre di controllare attentamente il contenuto in base all'elenco contenuto presente nella confezione. Se il materiale contenuto non è completo e il prodotto presenta segni di danni fisici o non funziona correttamente, si prega di contattare il vostro fornitore.

In caso di necessità, è possibile contattare direttamente il supporto tecnico QUBIX alla seguente e-mail: supporto.tecnico@qubix.it

Descrizione del prodotto

La giuntatrice a fusione per fibre ottiche QFS6C di QUBIX è un dispositivo per eseguire giunzioni di fibre caratterizzate da una bassa perdita di giunzione, garantendo una stabilizzazione a lungo termine delle giunzioni stesse. La perdita di giunzione dipende da alcuni fattori quali la preparazione della fibra, i parametri di giunzione, le condizioni della fibra, le variazioni dopo la giunzione, etc.

Il principio standard della giunzione non è complicato: in primo luogo la giuntatrice individua il nucleo delle fibre e lo allinea correttamente, quindi giunta le fibre tramite l'arco generato dagli elettrodi. Esistono due tecnologie principali per garantire giunzioni di alta qualità: LID (Local Injection and Detection) e CDS (Core Detection System), noto anche come PAS (Profile Alignment System).

La QFS6C con tecnologia PAS è progettata per la giunzione di molteplici tipi di fibre ottiche. Le dimensioni e il peso ridotti la rendono adatta a qualsiasi ambiente operativo. È facile da usare e giunta velocemente mantenendo una bassa perdita di giunzione. Per sfruttare appieno le capacità della giuntatrice, leggere le seguenti importanti informazioni.

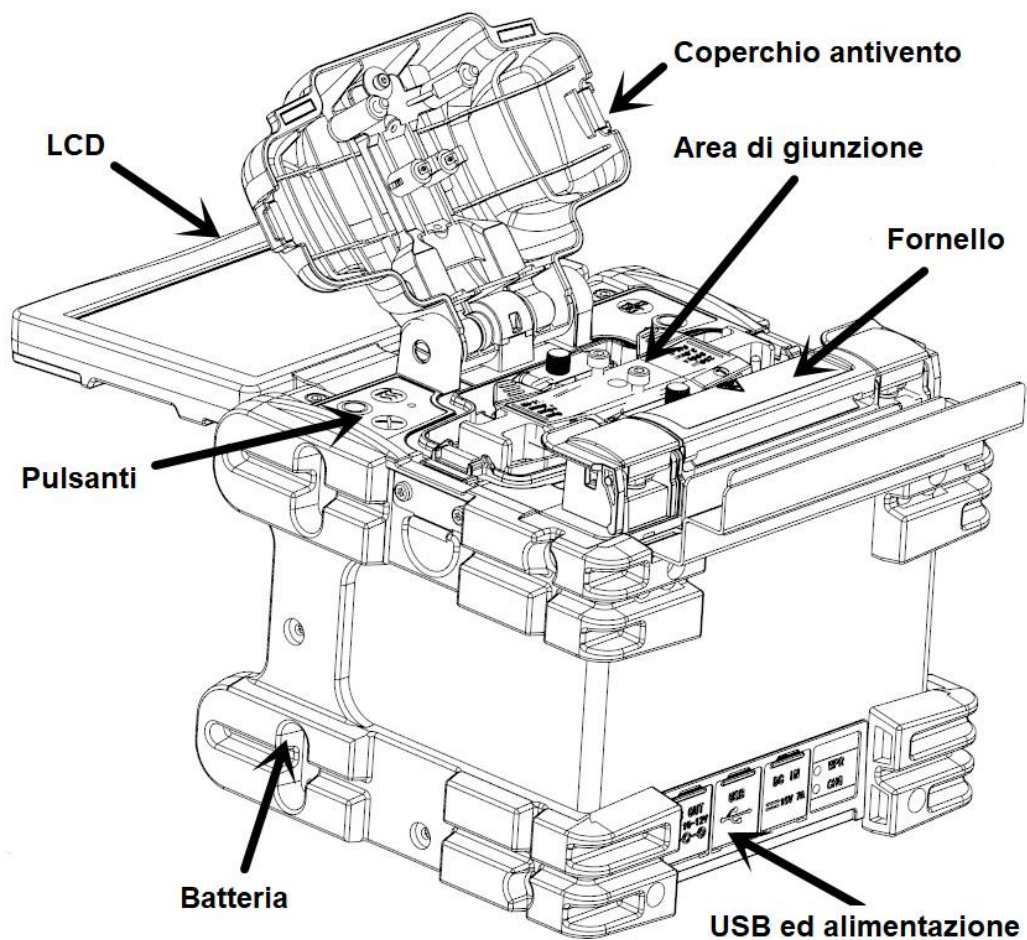
Descrizione del prodotto

1. Componenti della giuntatrice

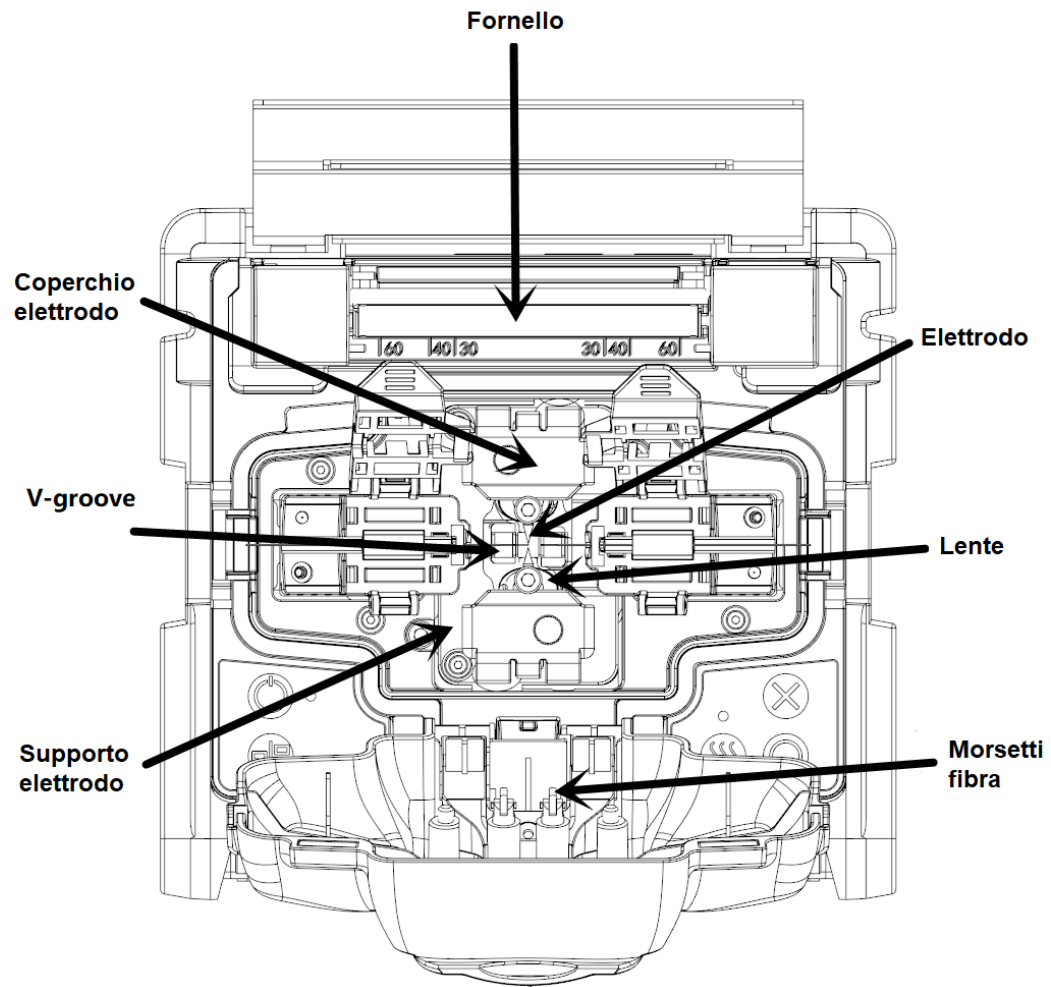
- La giuntatrice



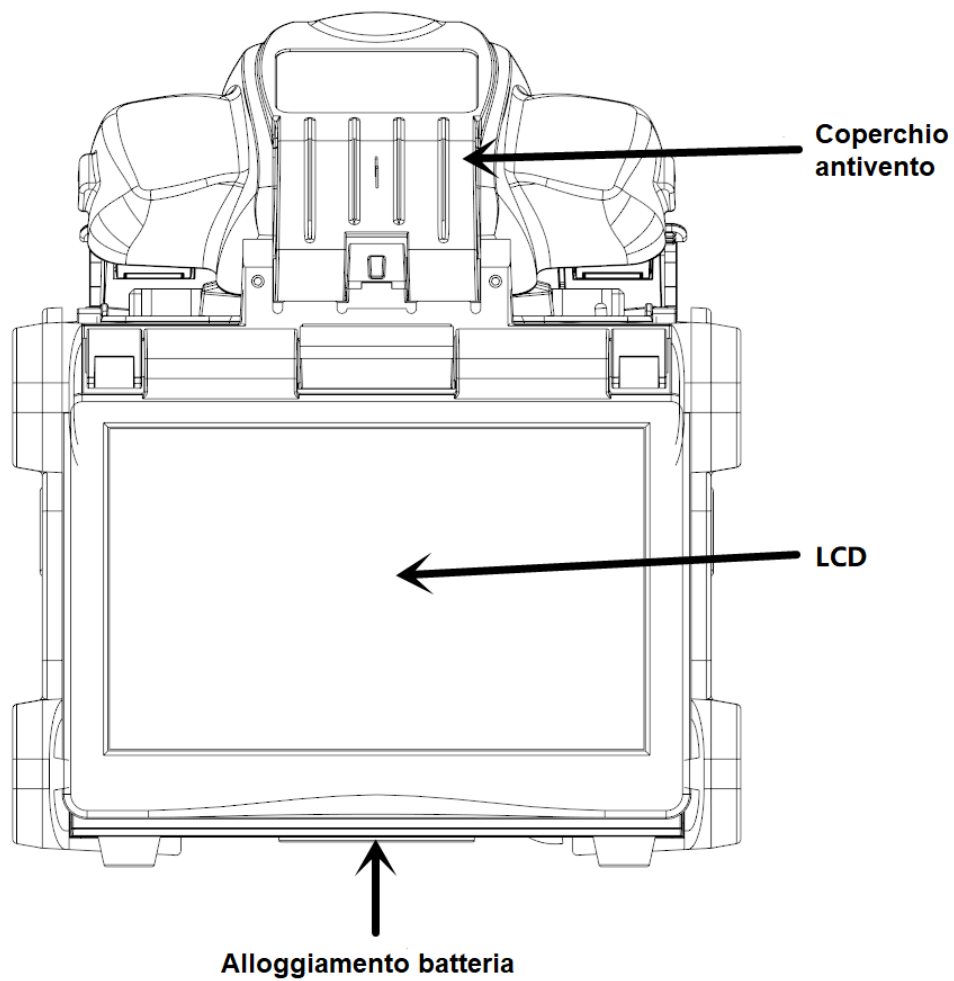
2. Descrizione e funzioni della giuntatrice



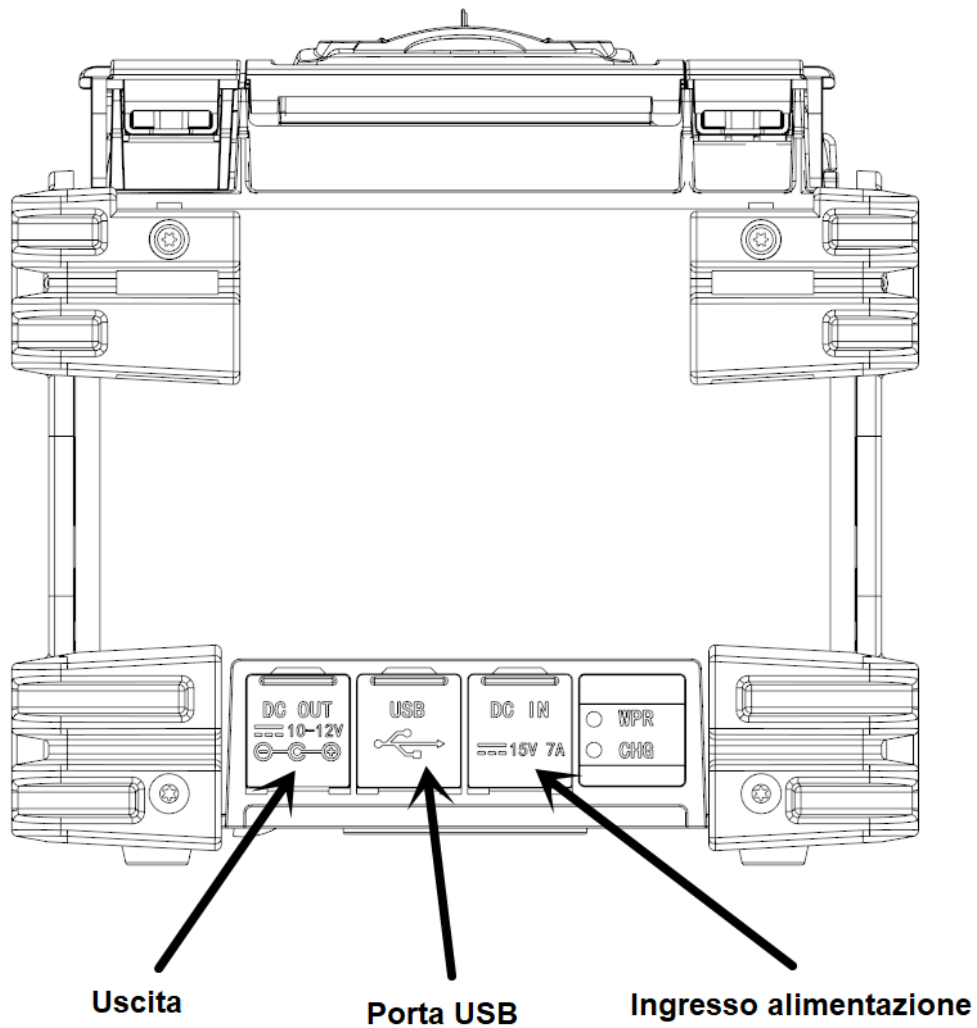
➤ Vista superior della QFS6C



➤ **Vista frontale della QFS6C**



➤ Vista laterale della QFS6C

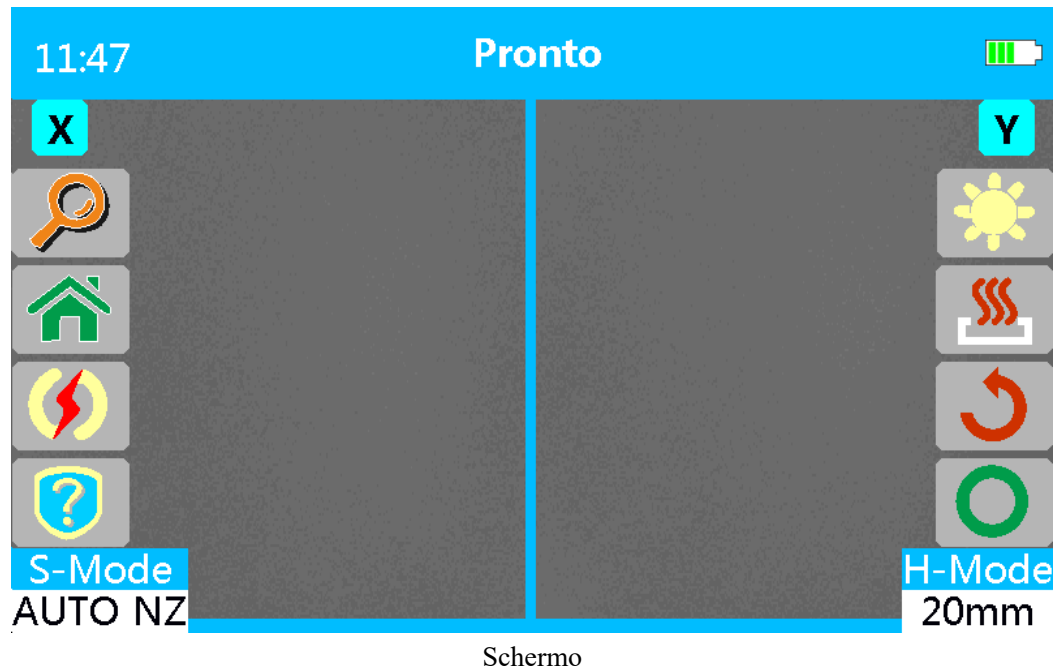


➤ Tasti della QFS6C

Tastiera di sinistra

Tastiera di destra





Schermo

	Archiviazione dati		Luminosità LCD
	Menu principale		Riscalda tubetto
	Arco		Reset motori
	Aiuto		Avvia giunzione
			Giù
			Su

Funzionamento base

1. Alimentazione

➤ Inserimento batteria nella giuntatrice

La QFS6C può essere alimentata da un alimentatore esterno e tramite una batteria

a) Inserimento batteria

Inserire la batteria nell'apposito alloggiamento finché non si blocca in posizione.

b) Rimozione batteria

Spegnere la giuntatrice. Premere il pulsante di rilascio, situato nella parte frontale bassa della giuntatrice, e rimuovere la batteria dal corpo della giuntatrice.

➤ Funzionamento batteria

Controllare e assicurarsi che la capacità residua della batteria sia pari o superiore al 20% prima dell'utilizzo, altrimenti sarà possibile effettuare poche giunzioni.

Esistono due modi per controllare la capacità residua della batteria:

- Se la batteria è già inserita nella giuntatrice, accenderla. La fonte di alimentazione "batteria" viene identificata automaticamente e la capacità residua della batteria viene visualizzata sulla schermata principale.
- Oppure premere il pulsante di controllo presente sul pacco batteria. La capacità residua della batteria è indicata dall'indicatore LED.

2. Accensione giuntatrice

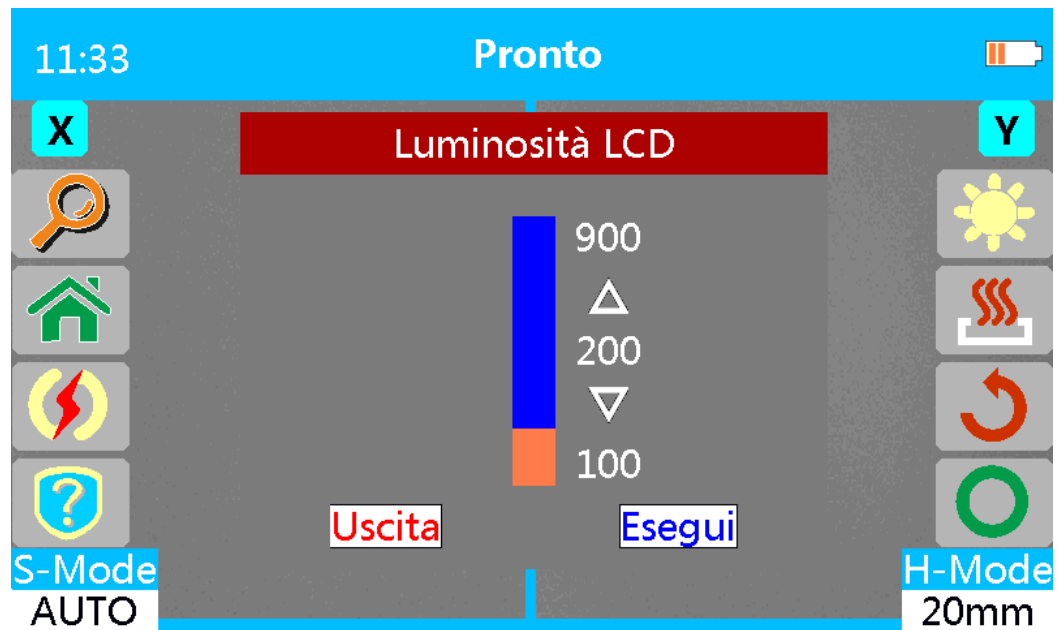


Premere il pulsante [] fino a quando si accende il LED verde.

La schermata iniziale con la scritta “PRONTO” viene visualizzata dopo che tutti i motori sono stati resettati alla loro posizione iniziale. Il tipo di alimentazione viene identificato automaticamente. Se viene utilizzata la batteria, viene visualizzata la capacità residua della batteria.

➤ Regolazione luminosità LCD

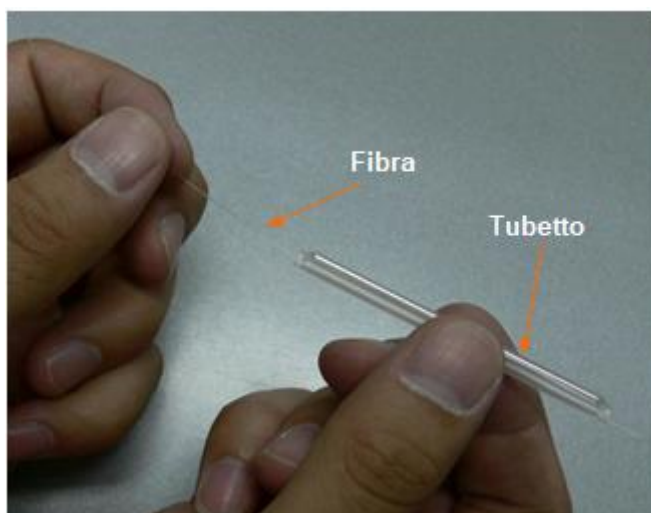
Quando l'ambiente esterno cambia, la luminosità del display potrebbe non essere in grado di soddisfare le esigenze specifiche. Nella schermata "Pronto" dopo l'accensione della giuntatrice, premere il pulsante  e selezionare i tasti   per regolare la luminosità LCD; premere il pulsante di conferma per salvare le modifiche.



3. Preparazione fibra

A. Mettere il tubetto protettivo sulla fibra

Pulire la fibra ottica con una garza impregnata di alcol o un tessuto privo di pelucchi per circa 10 cm dalla punta. Posizionare il tubetto di protezione sulla fibra.

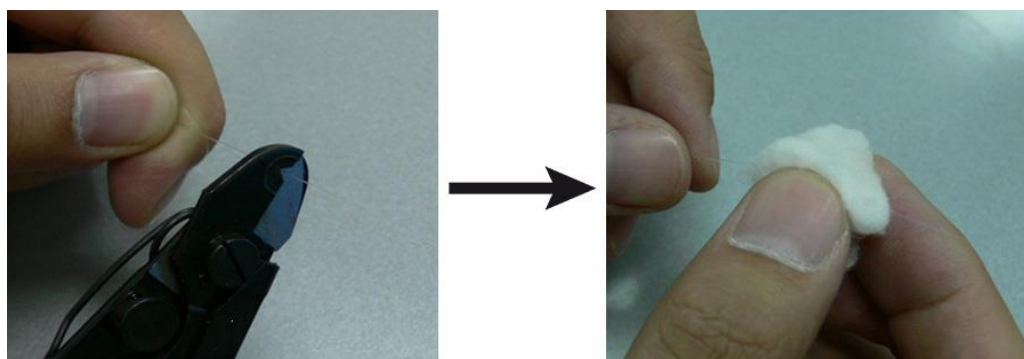


ATTENZIONE

- Pulire la fibra ottica con una garza impregnata di alcol o con un tessuto privo di pelucchi. Le particelle di polvere possono penetrare all'interno del tubetto protettivo e causare una futura rottura della fibra o un aumento dell'attenuazione.
- Assicurarsi che la fibra venga fatta passare nel tubetto di protezione.
- Quando il tubetto di protezione è più lungo della lunghezza del rivestimento esterno della fibra, la parte in eccesso deve essere tagliata per evitare micropieghe dopo il riscaldamento.

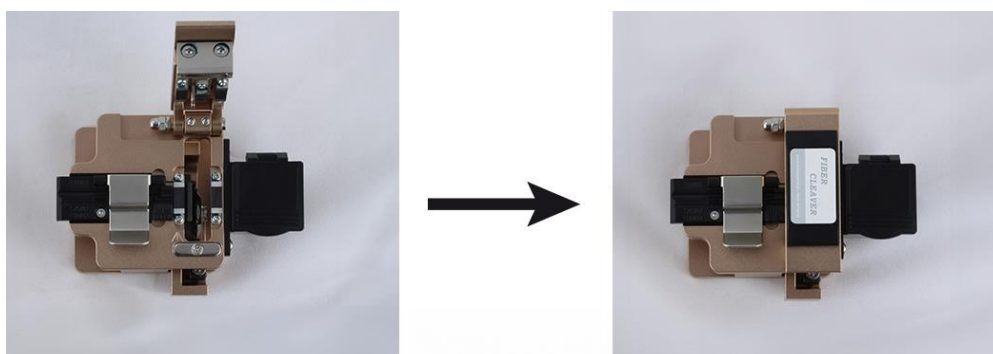
B. Togliere i rivestimenti e pulire la fibra

Spelare il rivestimento esterno della fibra per 30-40 mm dall'estremità con uno strumento di spelatura. Pulire accuratamente la fibra con una garza impregnata di alcol (purezza $\geq 99\%$) o con un tessuto privo di pelucchi.



C. Taglio della fibra

Quando si taglia la fibra, prestare attenzione alla lunghezza di taglio. La lunghezza di taglio deve essere di 10-16 mm (la lunghezza dello strato di rivestimento da 250 μm deve essere superiore a 16 mm). Non lasciare che l'estremità della fibra appena tagliata tocchi alcuna parte per evitare di rovinare il taglio.



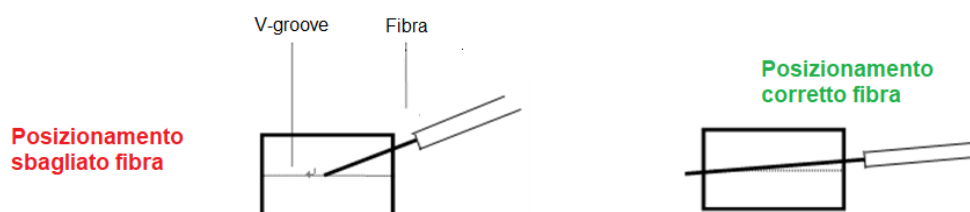
4. Posizionare la fibra nella giuntatrice

- Aprire il coperchio antiventto e i morsetti magnetici
- Posizionare la fibra preparata sul V-groove in modo che l'estremità tagliata si trovi nello spazio vuoto tra V-groove e la punta dell'elettrodo.
- Tenere la fibra con le dita e chiudere il morsetto magnetico in modo che la fibra non si muova. Assicurarsi che la fibra sia posizionata nella parte inferiore del V-groove. Se la fibra non è posizionata correttamente, ripetere la procedura.



- d) Posizionare l'altra fibra tagliata seguendo la procedura appena descritta
- e) Chiudere il coperchio antivento.

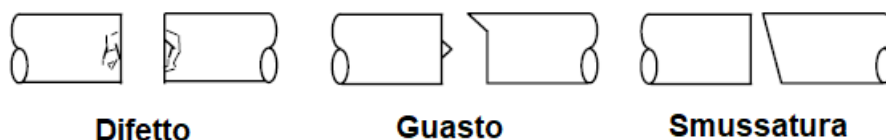
ATTENZIONE



Per garantire una buona giunzione, la fibra ottica viene analizzata dal sistema di elaborazione delle immagini di cui è dotata la QFS6C. Tuttavia, in alcuni casi il sistema di elaborazione delle immagini non è in grado di rilevare una giunzione difettosa. L'ispezione visiva tramite il monitor è spesso necessaria per garantire un miglior risultato della giunzione. La procedura riportata di seguito descrive la procedura operativa standard.

- a) Una volta posizionate le fibre nella giuntatrice premere il pulsante  e le fibre cominciano ad avanzare l'una verso l'altra. Il movimento di avanzamento delle fibre si arresta in una determinata posizione poco dopo l'esecuzione dell'arco di pulizia. Successivamente, vengono controllati l'angolo di taglio e la qualità della faccia finale della fibra. Se l'angolo di taglio misurato è superiore alla soglia impostata o se viene rilevata una

scheggiatura della fibra, il cicalino suona e un messaggio di errore avverte l'operatore. La procedura di giunzione viene interrotta. Se non viene visualizzato alcun messaggio di errore, per l'ispezione visiva si faccia riferimento alle situazioni di seguito riportate. Se si dovesse osservare uno dei casi mostrati, rimuovere la fibra dalla giuntatrice e ripetere l'intera procedura di preparazione della fibra. Questi difetti visivi possono causare una giunzione difettosa.



- b) Dopo l'ispezione delle fibre, queste vengono allineate sul core o sul cladding. È possibile visualizzare i valori di offset dell'asse del cladding e del core.
- c) Successivamente all'allineamento delle fibre, viene emesso l'arco elettrico tra gli elettrodi per giuntare le fibre.
- d) La perdita di giunzione stimata viene visualizzata al termine della giunzione. Tale perdita è influenzata da alcuni fattori indicati a pagina 29. Questi fattori vengono presi in considerazione per calcolare o stimare la perdita di giunzione. Il calcolo si basa su alcuni parametri dimensionali, come l'MFD. Se l'angolo di taglio misurato o la perdita di giunzione stimata superano la soglia impostata, viene visualizzato un messaggio di errore. Se la fibra giuntata viene rilevata come anomala, ad esempio "larga", "sottile" o "a bolla", viene visualizzato un messaggio di errore. Qualora non venisse visualizzato alcun messaggio di errore, ma la giunzione appare scadente all'esame visivo del monitor, si consiglia di ripetere la giunzione dall'inizio.

NOTE

- ◆ Il punto di giunzione a volte sembra un po' più spesso rispetto ad altre parti. Questa è considerata una giunzione normale e non influisce sulla perdita di giunzione.
- ◆ Per modificare la soglia della perdita di giunzione stimata o dell'angolo di giunzione, consultare per i dettagli il menu "Modo di giunzione".
- ◆ La perdita di giunzione può essere migliorata in alcuni casi da scariche d'arco aggiuntive. Per un'ulteriore scarica d'arco premere il pulsante . La stima della perdita di giunzione e il controllo della giunzione vengono eseguiti nuovamente. In alcuni casi, la perdita di giunzione può

peggiore in seguito a scariche d'arco aggiuntive (ri-archi).

La funzione di scarica d'arco aggiuntiva si può disabilitare o può essere settato un numero massimo di archi aggiuntivi da poter eseguire.

- ◆ Il risultato della giunzione viene salvato automaticamente nella memoria della giuntatrice.

5. Riscaldamento tubetto di protezione

- a) Inserire la fibra con il tubetto di protezione nel fornello. Il tubetto di protezione va posizionato al centro del fornello.
- b) Posizionare la fibra con il tubetto di protezione al centro del fornello. Mentre la si posiziona nel fornello, applicare una certa tensione sulla fibra in modo che il coperchio del fornello si chiuda automaticamente.

Successivamente premere il pulsante  per avviare il processo di riscaldamento.

NOTE

- ◆ Assicurarsi che il punto di giunzione sia situato al centro del tubetto di protezione.
- ◆ Assicurarsi che l'elemento di rinforzo del tubetto di protezione sia posizionato verso il basso.
- ◆ Assicurarsi che non vi siano torsioni della fibra.
- ◆ Premere il pulsante  per accendere il fornello. Al termine del processo di riscaldamento del tubetto, il cicalino emette un segnale acustico ed il LED di riscaldamento si spegne.
- ◆ Aprire il coperchio del fornello e rimuovere la fibra col tubetto di protezione. Applicare una certa tensione alla fibra mentre la si rimuove dal fornello.
- ◆ Ispezionare visivamente il tubetto protettivo per verificare che non siano presenti bolle o detriti/polvere al suo interno.

Funzionamento menu

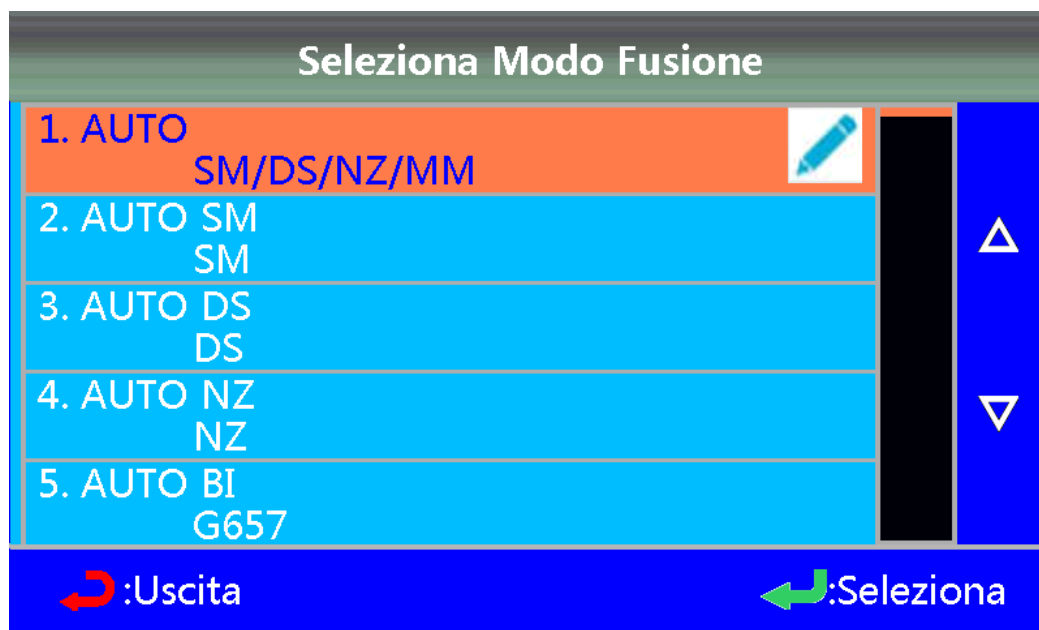
Premere il pulsante  per accedere al menu della giuntatrice; sono presenti sei menu principali: "Modo giunzione", "Modo riscaldamento", "Manutenzione", "Impostazioni giunzione", "Archiviazione dati", e "Impostazioni giuntatrice", come mostrato di seguito.



1. Menu modo giunzione

A. Modo giunzione

Nella schermata di menu principale della figura precedente, selezionare l'opzione Modo giunzione e premere il pulsante  per accedere.



Selezionare un modo di giunzione adatto al tipo di fibra da giuntare.

Per selezionare il modo di giunzione di interesse, usare le frecce



e

fare clic sul pulsante



per confermare la selezione.

Si consiglia di selezionare le modalità "AUTO SM / NZ / DS / MM" per l'utilizzo normale. In questa modalità, la giuntatrice regola automaticamente i parametri di giunzione in base alla tipologia e condizioni della fibra da giuntare, semplificando il funzionamento.

➤ Database

N. Modo	Modo giunzione	Descrizione
1	AUTO	Per eseguire giunzioni in cui la giuntatrice regola automaticamente i parametri di giunzione in base al tipo di fibra selezionato (utilizzo normale). La calibrazione automatica dell'arco è funzionante in questa modalità di giunzione.
2	2~240	L'utente può modificare più modi di giunzione.

B. Modifica modo giunzione

È possibile modificare i parametri di giunzione in ciascun modo di giunzione.

Nel menu “Seleziona modo giunzione”, premere il pulsante  per accedere alla schermata "Modifica modo giunzione" e modificare i parametri di giunzione come mostrato nella figura sottostante:

Correggi Modo Fusione	
Tipo fibra	AUTO
Titolo modo 1	AUTO
Titolo modo 2	SM/DS/NZ/MM
Limite taglio	3.0 °
Limite perdita	0.20 dB

 :Uscita  :Esegui

Tramite i pulsanti   selezionare il parametro da modificare, premere il pulsante  per accedere all'impostazione del parametro.

Tramite i pulsanti   modificare il valore del parametro, premere il pulsante  per confermare.

NOTE

In modalità AUTO, alcuni parametri non possono essere modificati.

Parametro	Descrizione
Tipo fibra	Viene visualizzato l'elenco dei modi giunzione memorizzati nel database. Il modo giunzione selezionato del database viene copiato nel modo giunzione nell'area programmabile dall'utente.
Titolo 1 modo	Titolo del modo giunzione (massimo 10 caratteri).

Titolo 2 modo	Descrizione dettagliata del modo giunzione (massimo 10 caratteri). Il titolo 2 viene visualizzato nel menu “Seleziona modo giunzione”.
Limite angolo di taglio	Impostare il limite dell’angolo di taglio. Viene visualizzato un messaggio di errore se l'angolo di taglio dell'estremità sinistra o destra della fibra supera la soglia selezionata.
Limite di perdita	Se la perdita di giunzione stimata supera la soglia selezionata (limite di perdita), viene visualizzato un messaggio di errore.
Potenza arco	Nelle modalità SM/DS/MM/NZ/AUTO, la Potenza arco è fissa a 40 bit.
Tempo arco	Il Tempo d'arco è fissato a 1500 ms per le modalità SM e DS, 2000 ms per la modalità NZ e 3000 ms per la modalità MM. Viene impostato automaticamente in base al tipo di fibra quando si seleziona la modalità AUTO.
Arco di pulizia	L’arco di pulizia brucia la micropolvere sulla superficie della fibra con una scarica ad arco per un breve periodo di tempo. La durata dell'arco di pulizia può essere modificata con questo parametro.
Tempo ri-arco	In alcuni casi, la perdita di giunzione può essere migliorata da una scarica aggiuntiva di "ri-arco". La durata di questo arco supplementare può essere modificata da questo parametro.

2. Modo riscaldamento

Sono disponibili 30 modi di riscaldamento programmabili dall'utente.

Selezionare quello più adatto al tubetto di protezione utilizzato.

Ogni modo di riscaldamento è ottimizzato per un tipo di tubetto protettivo.

Nel database esistono dei modi da usare come riferimento. Sarà da copiare quello appropriato e incollarlo nell'area programmabile dall'utente.

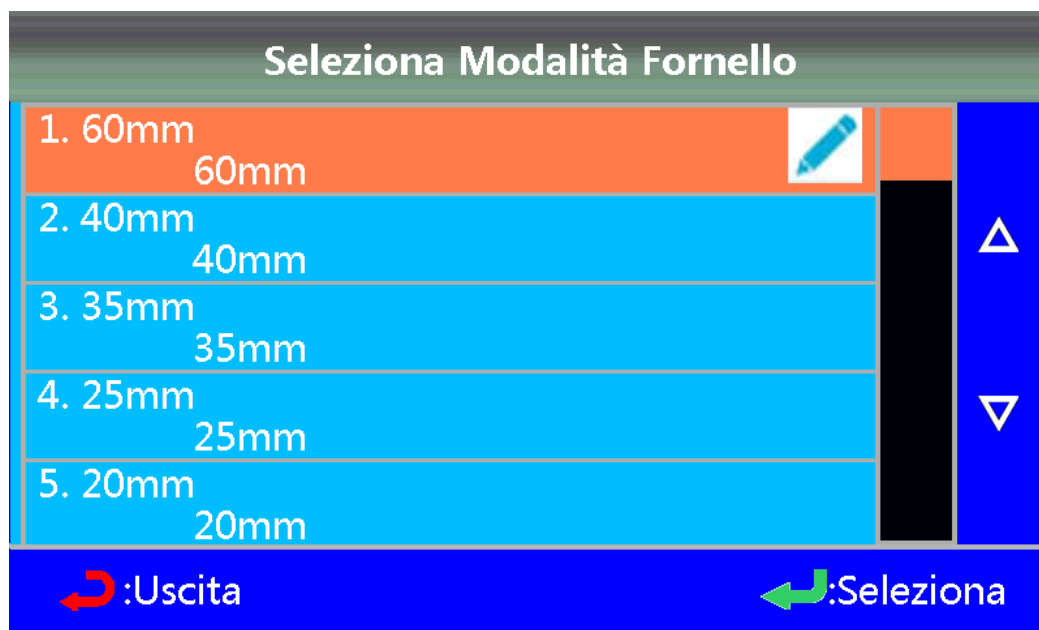
L'operatore può modificare i parametri di tutti i modi programmabili dall'utente.

A. Selezionare modo riscaldamento



Nella schermata principale premere il pulsante  e selezionare il menu “Modo riscaldamento” come mostrato nell’immagine a seguire.

Selezionare il modo di riscaldamento più adatto al tubetto di protezione che verrà utilizzato.



Premere i pulsanti   per selezionare il modo di riscaldamento desiderato, premere il pulsante  per confermare.

B. Modificare modo riscaldamento

I parametri di riscaldamento dei tubetti memorizzati possono essere modificati o cambiati.

I parametri modificabili includono: il tempo di riscaldamento, la temperatura di riscaldamento, etc. Il tempo di riscaldamento si regola automaticamente in base alle condizioni atmosferiche, come per esempio la temperatura dell'ambiente. Il tempo di riscaldamento reale può variare rispetto a quello impostato.

Impostare la temperatura di riscaldamento. Il tubetto protettivo potrebbe sciogliersi se la temperatura di riscaldamento è superiore a 190°C.

Impostare la temperatura finale. Quando il riscaldatore si avvicina a questa temperatura, il cicalino emette un segnale acustico avvisando che il tubetto protettivo si è raffreddato ed è pronto per essere estratto dal riscaldatore.

Nella schermata “Seleziona modo riscaldamento” premere il pulsante  per accedere al menu “Regola modo riscaldamento” come mostrato di seguito:



Tramite i pulsanti  selezionare il parametro da modificare, premere il pulsante  per accedere all'impostazione del parametro.

Tramite i pulsanti  modificare il valore del parametro, premere il pulsante  per confermare.

Modifica dei parametri del modo di riscaldamento e significato.

Parametro	Descrizione
Tipo tubetto	20mm, 25mm, 35mm, 40mm, 60mm
Titolo 1 modo	Titolo del modo riscaldamento (massimo 10 caratteri).
Titolo 2 modo	Descrizione aggiuntiva del modo riscaldamento (massimo 10 caratteri).
Tempo riscaldamento	Regolabile da 0 a 240 sec
Controllo riscaldamento	Tubetto lungo, medio, micro
Temper. riscaldamento centrale	Regolabile da 100° a 255°

Temper. riscaldamento ai lati	Regolabile da 100° a 255°
Tempo raffreddamento	Regolabile da 0 a 100 sec
Modo riscaldamento	Centro e lati, centro

3. Impostazioni giunzione

Il menu di Impostazioni giunzione include le voci: Avvio automatico, Pausa 1&2, Mostra angolo di taglio, etc.



Nella schermata principale premere il pulsante  e selezionare il menu "Impostazioni giunzione" come mostrato nell'immagine seguente:



Tramite i pulsanti   selezionare il parametro da modificare, premere il pulsante  per accedere all'impostazione del parametro.

Tramite i pulsanti   modificare il valore del parametro, premere il pulsante  per confermare.

4. Archiviazione dati

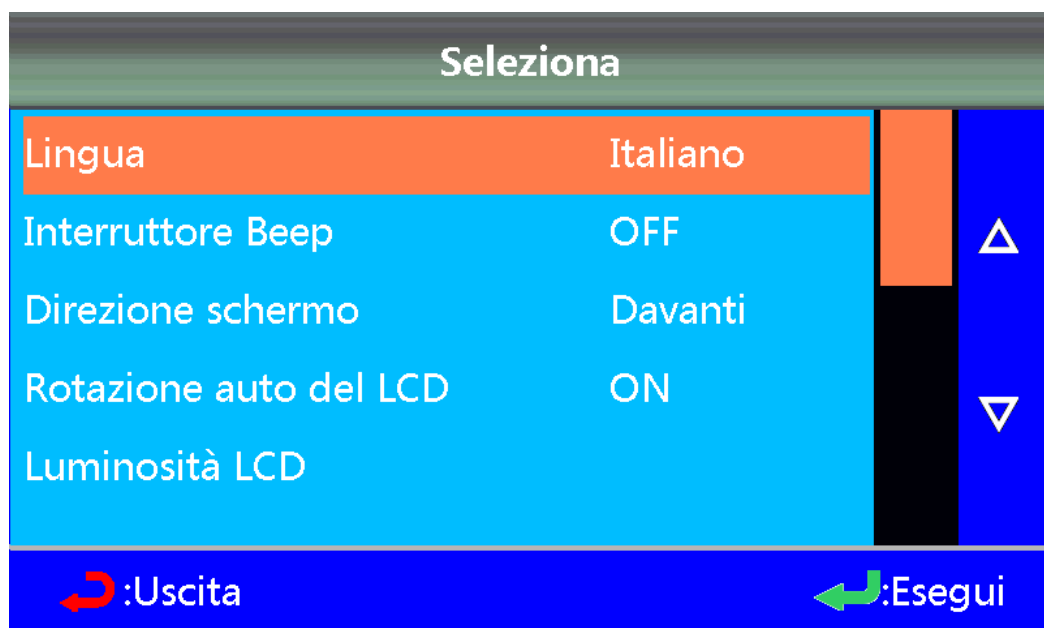
La QFS6C può memorizzare fino a 20480 risultati di giunzione. Nel menu "Memoria giunzioni", l'operatore può rivedere i risultati salvati o cancellarli.



5. Menu impostazioni giuntatrice

Questo menu consente di modificare la lingua e le impostazioni di risparmio

energetico, etc. Nella schermata principale premere il pulsante  e selezionare il menu "Impostazioni giuntatrice" come mostrato di seguito:



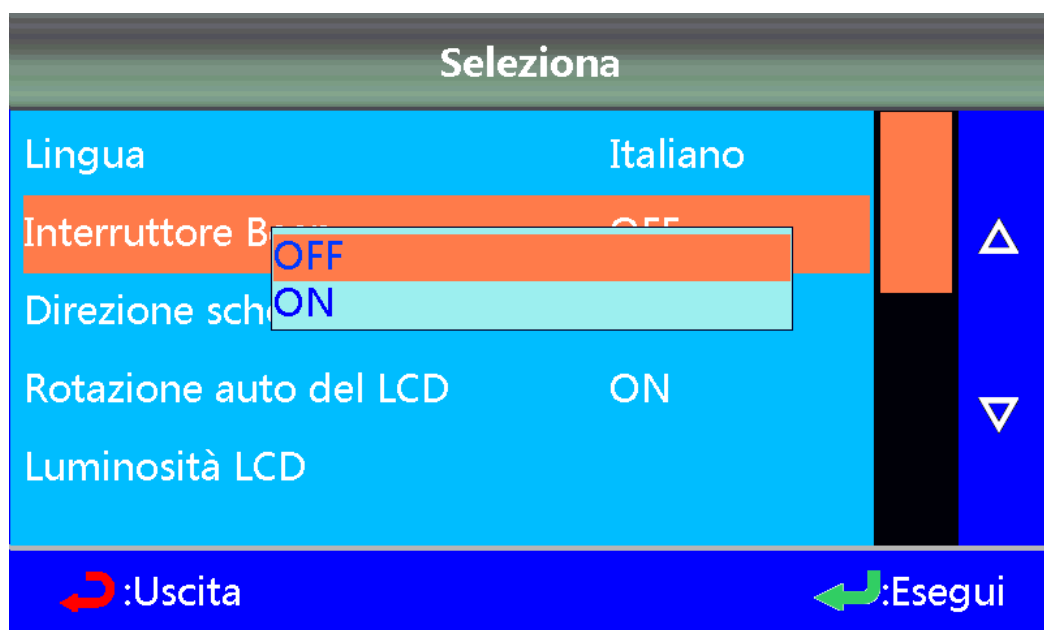
A. Lingua

Tramite i pulsanti   selezionare “Lingua” e premere il pulsante  per accedere, vedi immagine seguente:



Tramite i pulsanti   selezionare la lingua desiderata e premere il pulsante  per confermare.

B. Segnale acustico



C. Direzione schermo



D. Rotazione automatica LCD

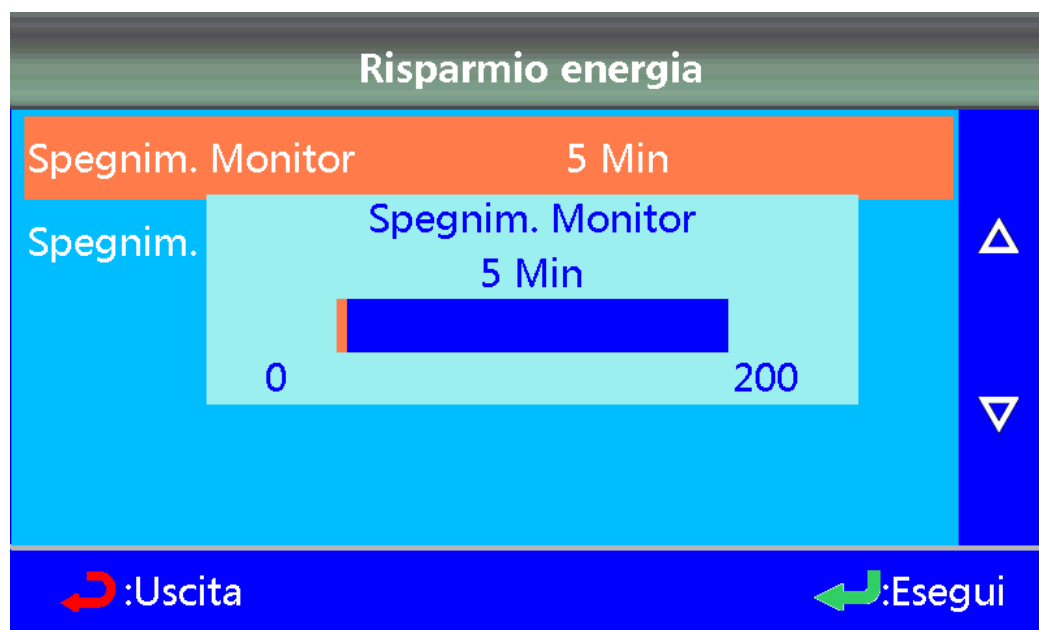


E. Riscaldamento automatico

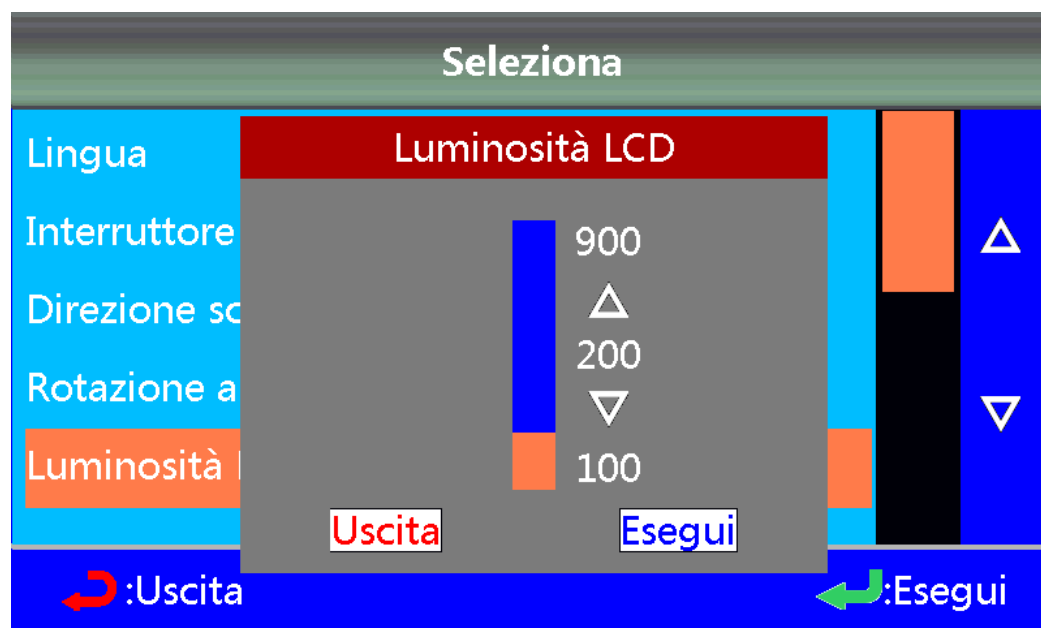


F. Risparmio energetico

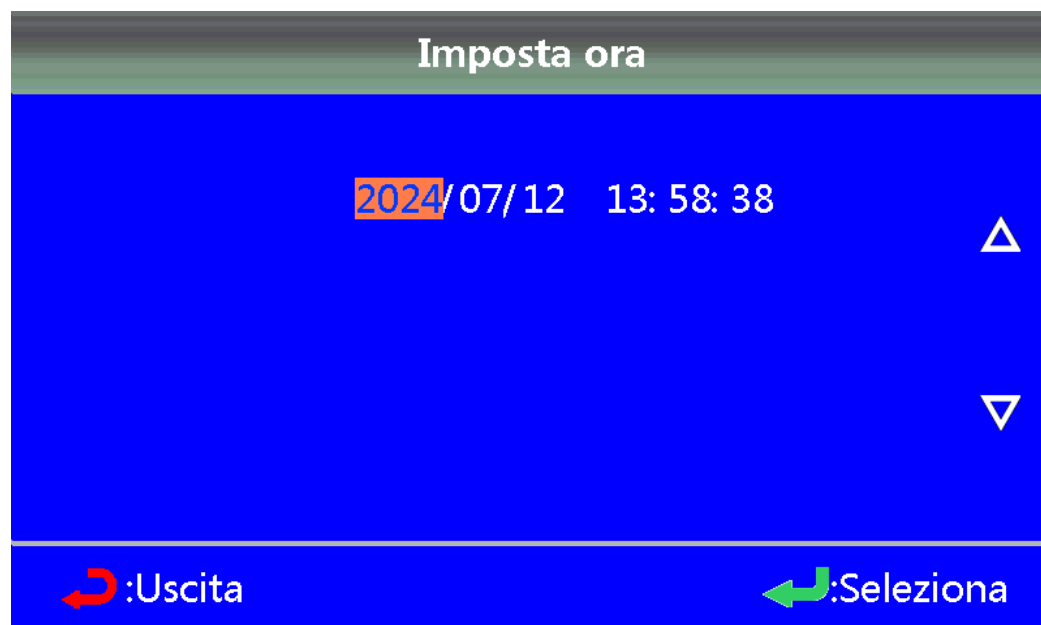
La funzione di risparmio energetico è importante per la gestione dell'energia e disattiva il monitor LCD se la giuntatrice non esegue alcuna operazione dopo un certo periodo di tempo (regolabile da 0 a 20 minuti). L'indicatore LED si accende dopo l'attivazione della funzione di risparmio energetico; premendo un tasto qualsiasi il monitor LCD si riaccende. Si può settare anche lo spegnimento automatico della giuntatrice dopo un certo periodo di tempo in cui non viene utilizzata (0 - 20 minuti regolabili).



G. Luminosità LCD



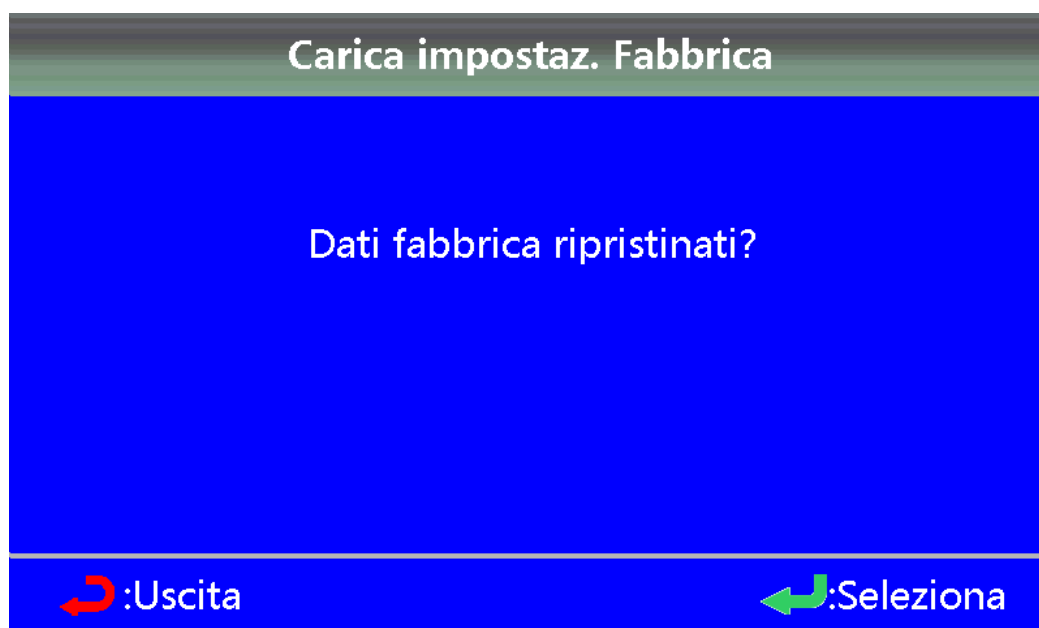
H. Imposta ora e data



I. Valore sensori



J. Carica impostazioni di fabbrica

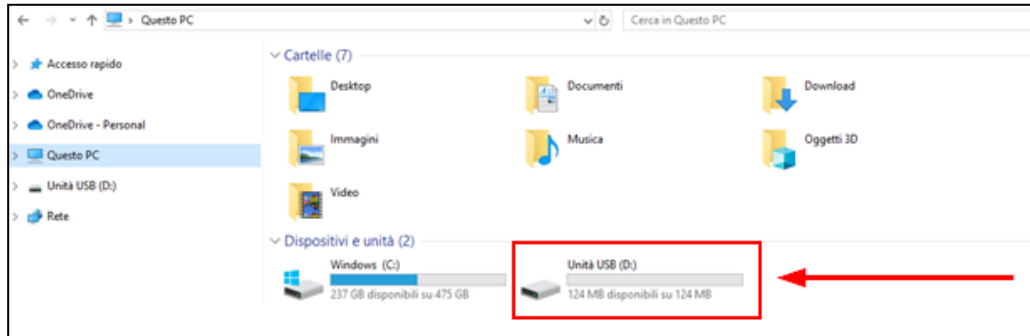


K. Aggiornamento firmware

Questa funzione consente agli utenti di aggiornare il software scaricando l'ultima versione rilasciata da QUBIX.

Procedura di aggiornamento:

- Tramite il cavo USB, collegare il computer alla giuntatrice quando questa si trova nella schermata di standby. Sullo schermo della giuntatrice viene visualizzato un messaggio di connessione USB e nel computer è possibile rilevare il nuovo disco rimovibile.

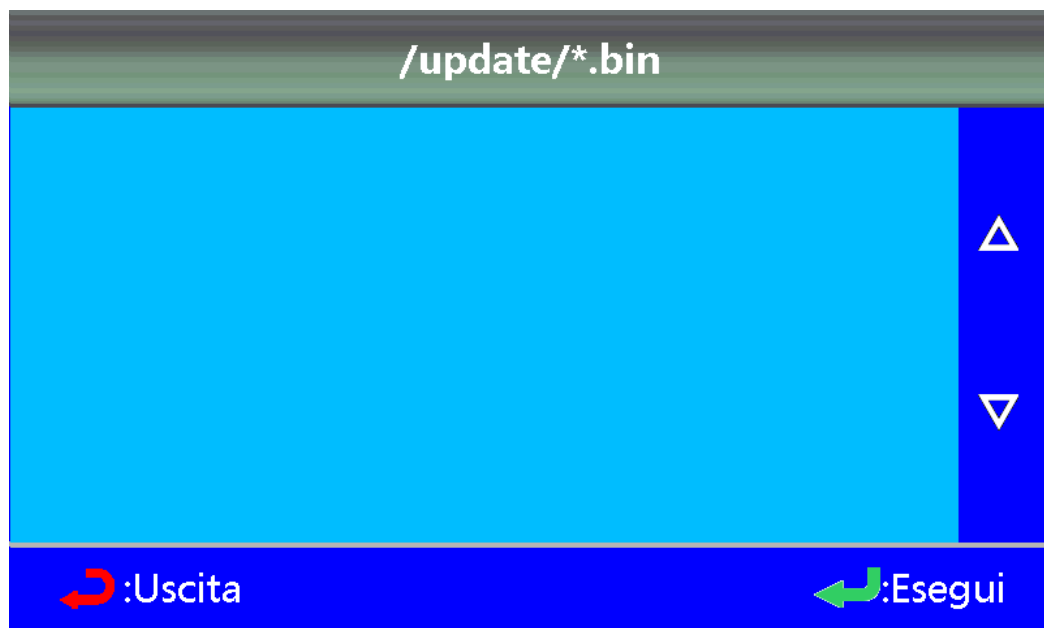


- Copiare il file in formato “bin” del pacchetto di aggiornamento nella cartella update del nuovo disco rimovibile, quindi scollegare il cavo USB.

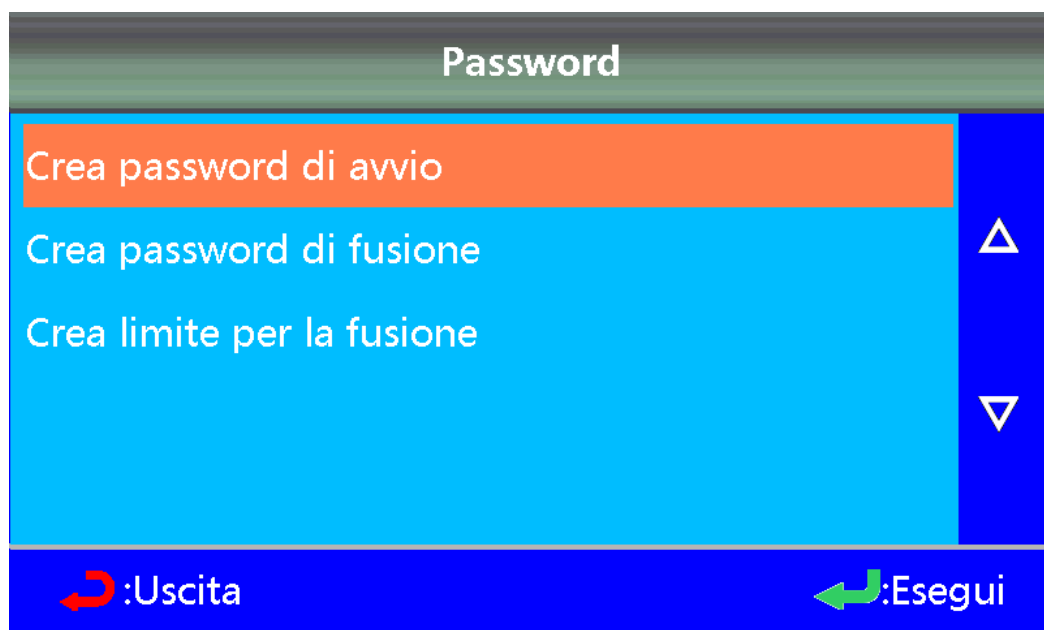


- Nel menu di impostazioni della giuntatrice, selezionando il pulsante  più volte, aprire l'opzione di aggiornamento, selezionare la voce firmware, selezionare il file del firmware da aggiornare e avviare l'aggiornamento. Al termine dell'aggiornamento, il dispositivo si spegnerà automaticamente e si riavvierà per essere utilizzato normalmente.





L. Password



6. Menu manutenzione

Con la QFS6C è possibile eseguire una manutenzione ordinaria; nel menu "Manutenzione" l'operatore può eseguire la calibrazione dell'arco, l'azionamento del motore, la regolazione dello schermo, la sostituzione degli elettrodi e la stabilizzazione degli elettrodi.

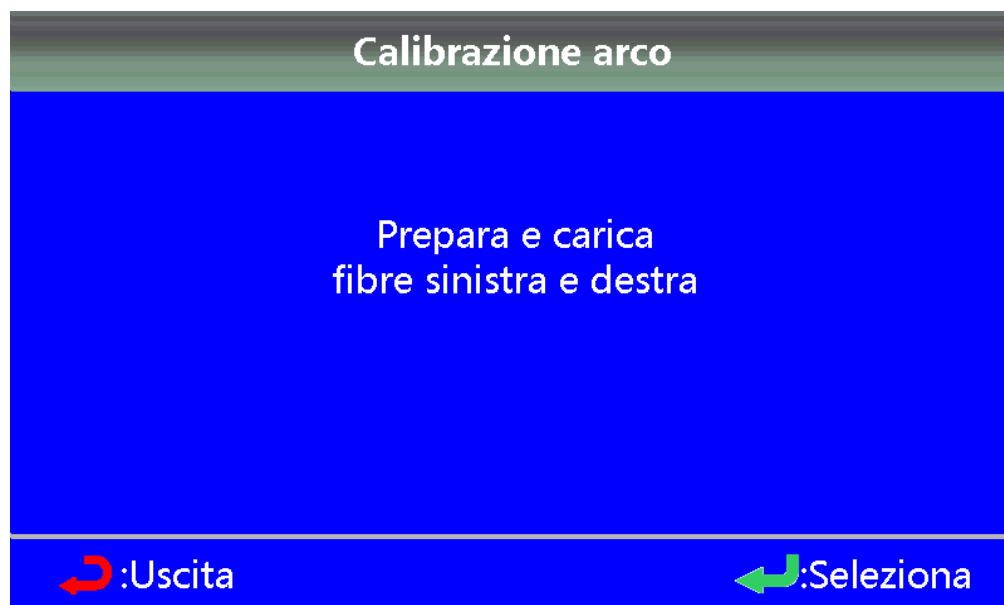


A. Calibrazione arco

Questa funzione serve principalmente a regolare automaticamente il coefficiente di scarica in base all'ambiente corrente.

Nella schermata di menu principale premere "Manutenzione", selezionare

"Calibrazione arco" e premere il pulsante  per confermare.



Grazie alla "calibrazione arco", i parametri di scarica dell'arco vengono regolati sul posto in tempo reale per ottimizzare il risultato della giunzione.

B. Avviamento motori

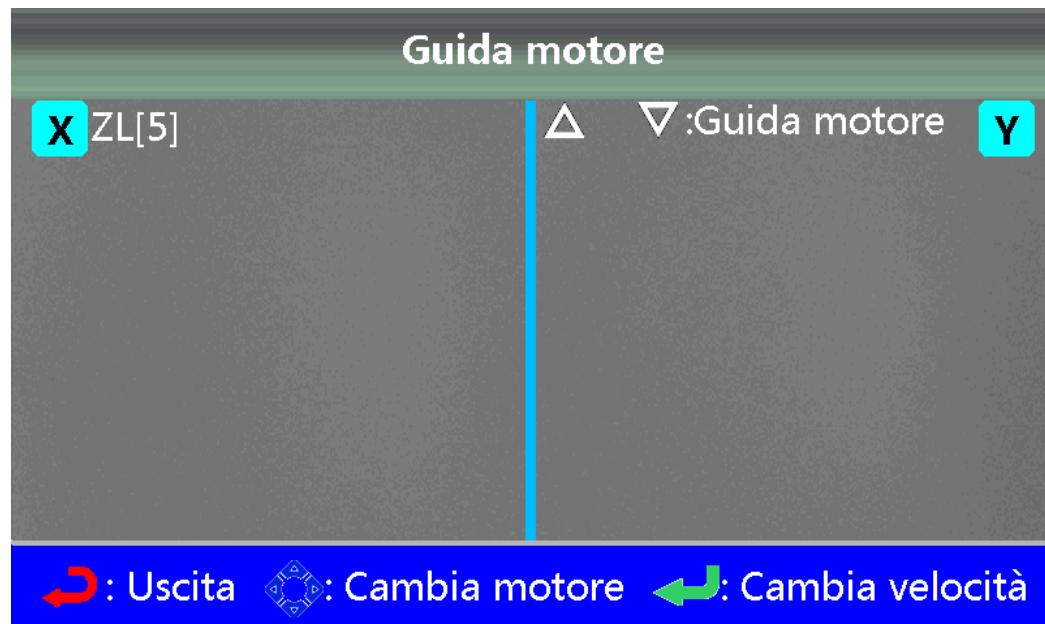
Questa funzione serve principalmente a muovere manualmente i motori e a verificare se funzionano in modo anomalo.

Dal menu Manutenzione selezionare "Azionamento motore" e premere  per eseguire questa operazione.

Tramite il pulsante  scegliere il motore da azionare: avanzamento motore sinistro, avanzamento motore destro, motore asse X, motore asse Y, motore lente superiore ed inferiore.

Per cambiare la velocità del motore premere ; il valore mostrato tra parentesi [] rappresenta il numero di passi eseguiti dal motore

Azionare il motore avanti ed indietro tramite i pulsanti   e verificare il normale funzionamento del motore.



C. Calibrazione motori

Questa funzione serve principalmente a regolare automaticamente il motore per ottenere la migliore posizione di lavoro.

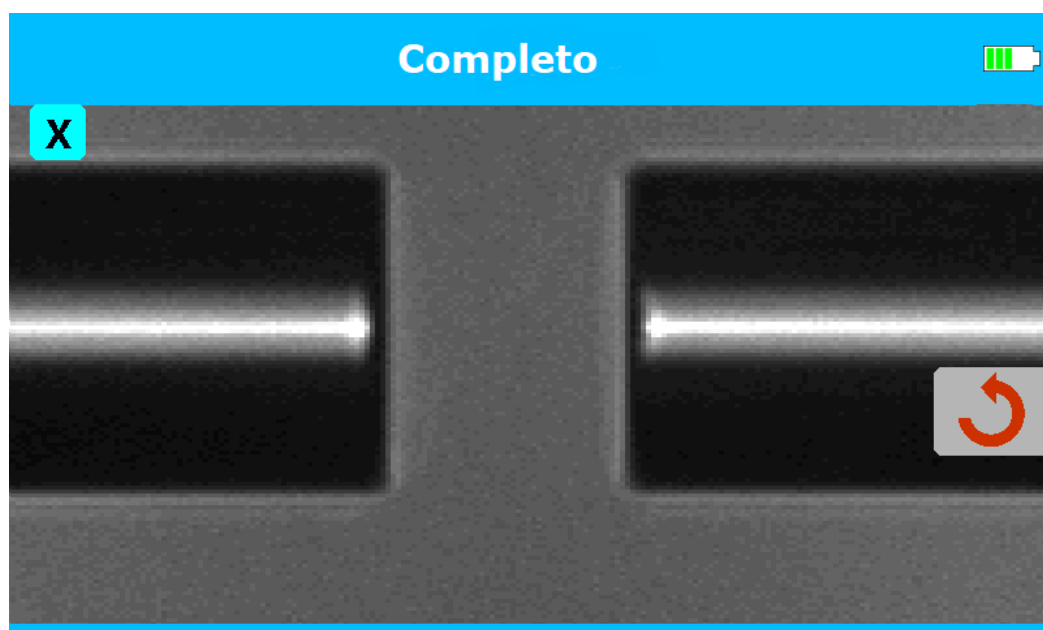
Dal menu Manutenzione selezionare “Calibrazione motori” e premere



per confermare l'operazione.



Dopo la "Calibrazione motori", la posizione dei motori verrà regolata automaticamente e alcuni errori di "guasto del motore" verranno risolti per riprendere il normale lavoro.



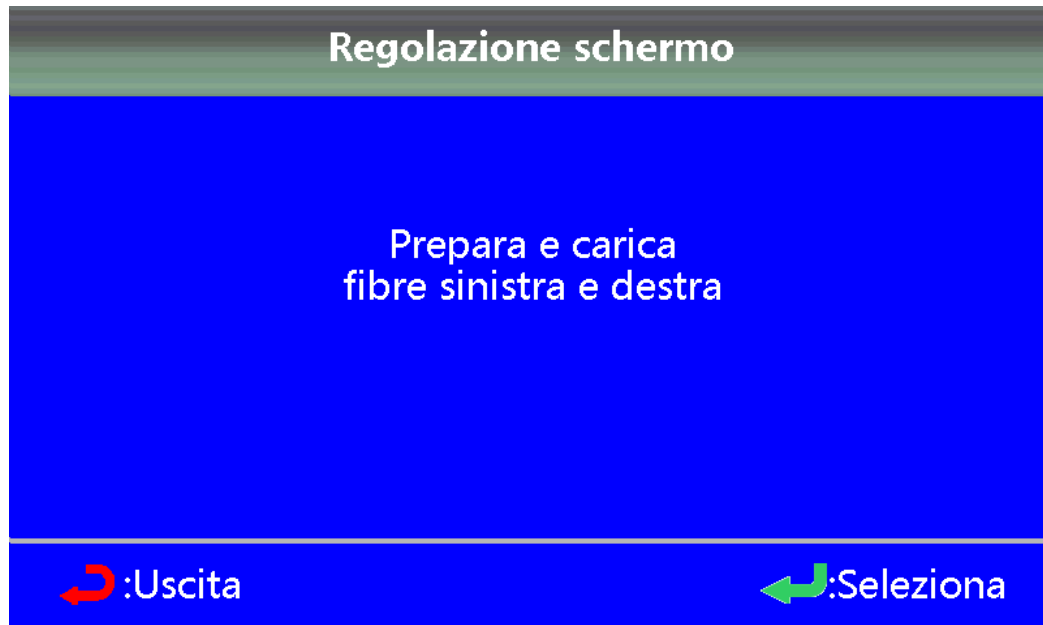
D. Regolazione schermo

Modifica la posizione dell'immagine in modo che le fibre siano interamente visualizzate nello schermo.

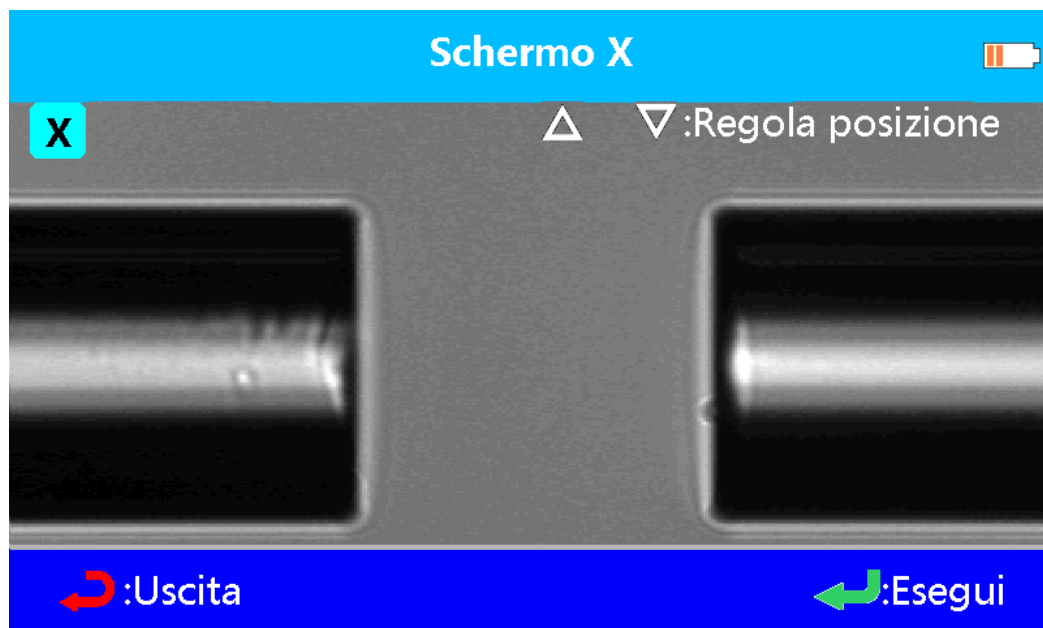
Dal menu Manutenzione selezionare “Regolazione schermo” e premere



per confermare l'operazione.

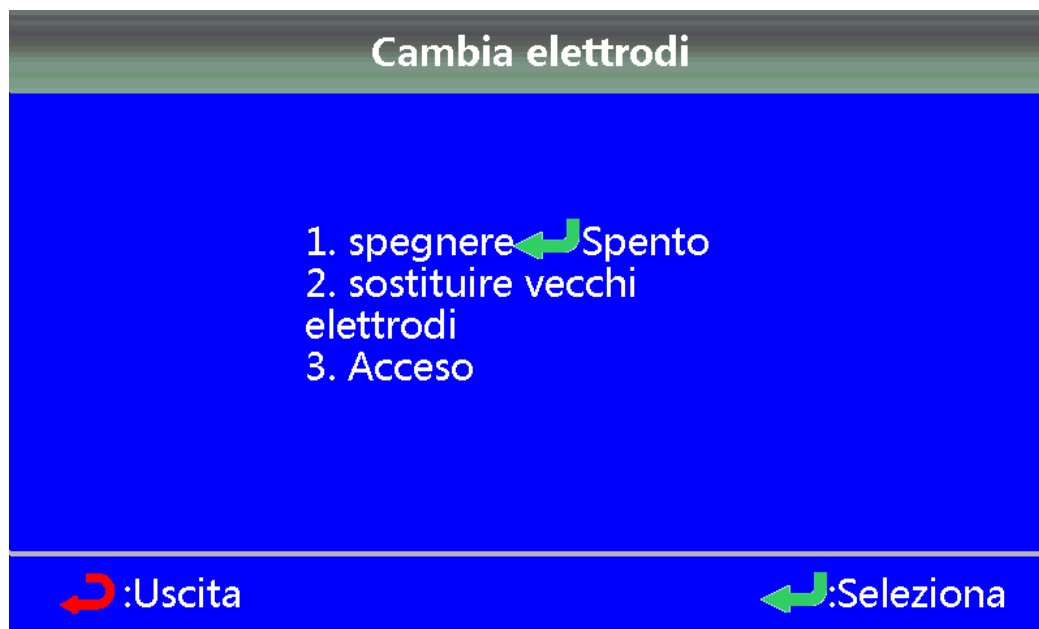


E' necessario posizionare correttamente nella giuntatrice le fibre tagliate.

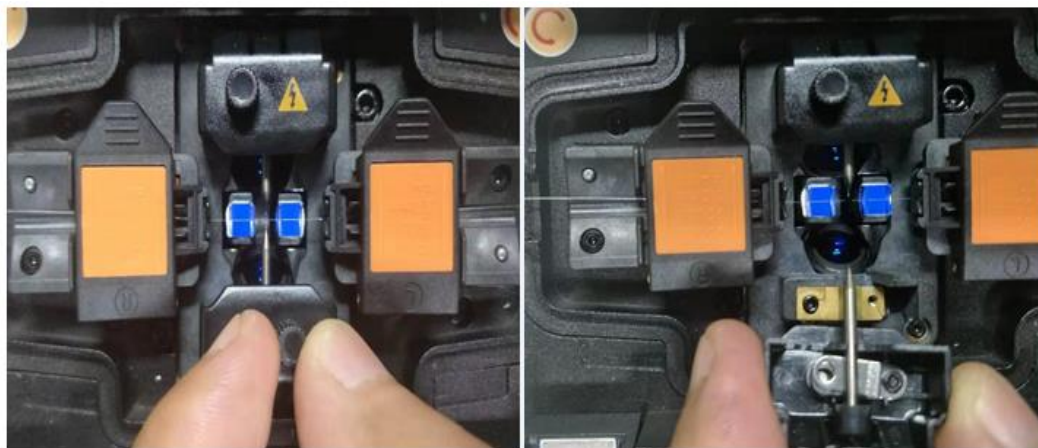


E. Sostituzione elettrodi

Dal menu Manutenzione selezionare “Sostituzione elettrodi” e premere  per confermare l'operazione come mostrato nell'immagine seguente:

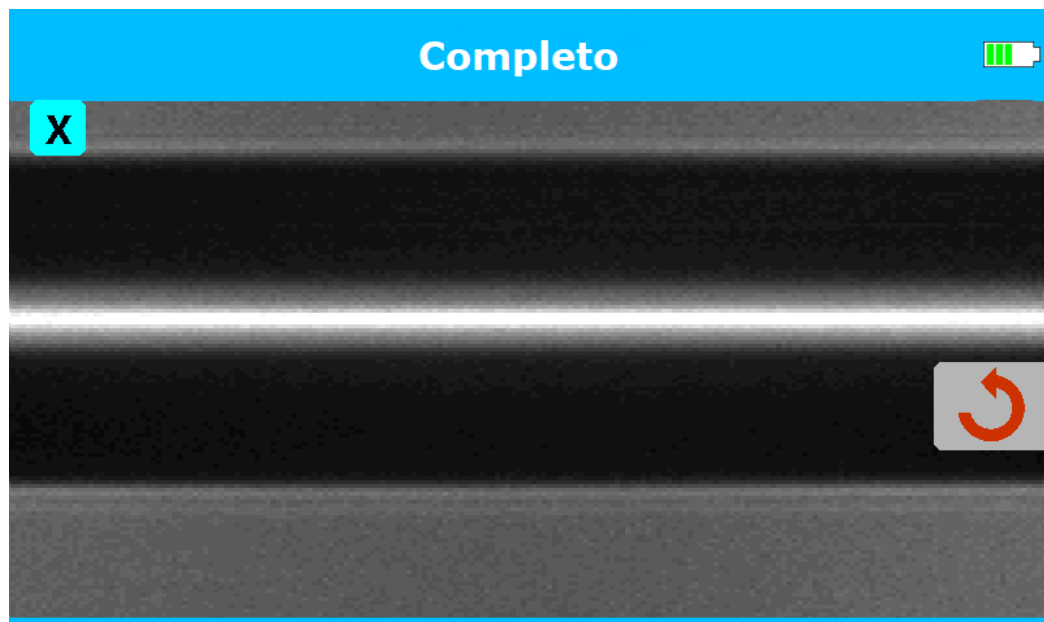
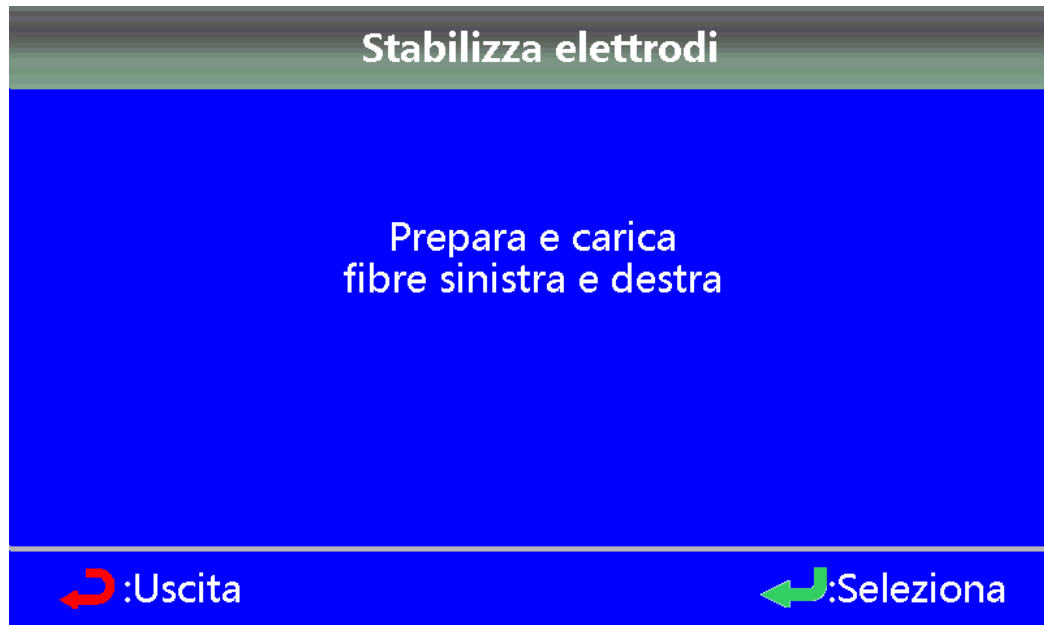


Seguire le istruzioni visualizzate nel display ed eseguire i passaggi mostrati nelle immagini sottostanti per sostituire gli elettrodi.



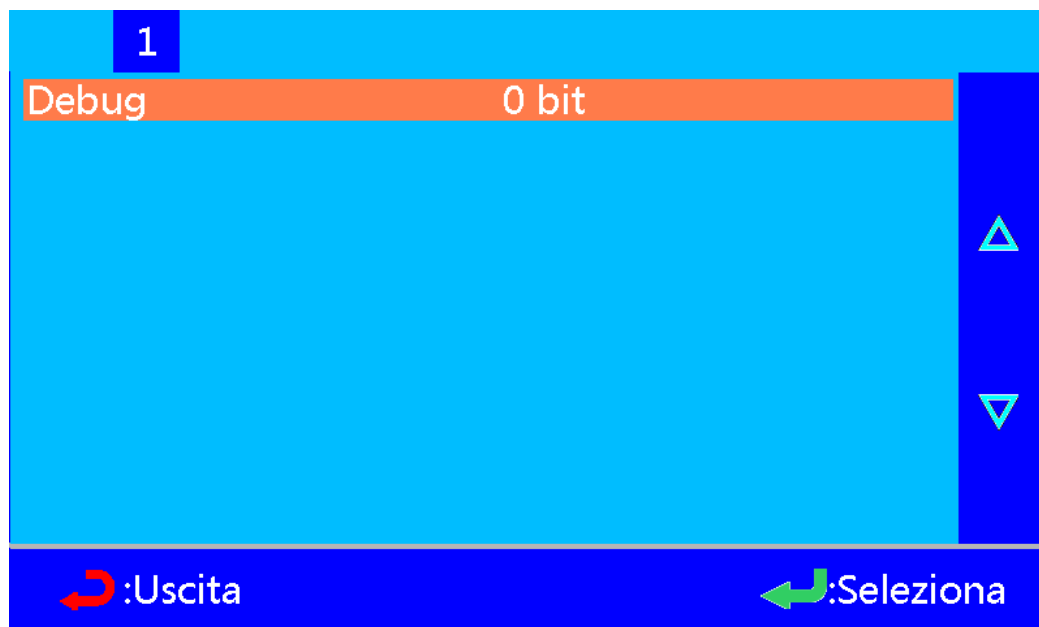
F. Stabilizzazione elettrodi

In base alla curva delle prestazioni di lavoro dell'elettrodo, il fenomeno di scarica all'inizio è instabile e l'operazione di "stabilizzazione dell'elettrodo" viene eseguita per portare l'elettrodo in uno stato di lavoro stabile. Durante la stabilizzazione dell'elettrodo, la correzione della scarica viene eseguita continuamente fino al completamento della stabilizzazione dell'elettrodo.

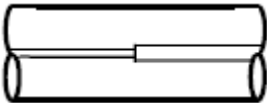


G. Hardware

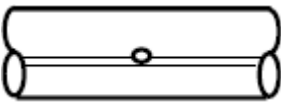
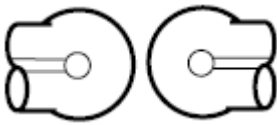
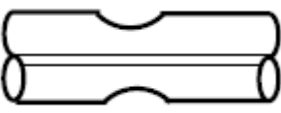
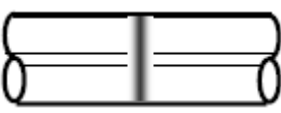
Selezionare la modalità debug e la modalità utente. Se fosse necessario utilizzarla, si prega di farlo sotto la guida dei tecnici di fabbrica.



Problemi comuni e risoluzione

Problema	Causa	Soluzione
Disallineamento del core 	Polvere o sporcizia sul V-groove o sul morsetto di serraggio	Pulizia del V-groove e del morsetto di serraggio.
Angolo core errato 	Polvere o sporcizia sul V-groove o sul morsetto di serraggio.	Pulizia del V-groove e del morsetto di serraggio.
	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare se la taglierina funziona bene.
Core a gradini 	Polvere o sporcizia sul V-groove o sul morsetto di serraggio	Pulizia del V-groove e del morsetto di serraggio.
Curvatura core 	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare se la taglierina funziona bene.
	Bassa intensità pre-scarica arco o breve tempo pre-scarica arco.	Aumentare [Intensità pre-scarica] e/o aumentare [Tempo pre-scarica].
Disadattamento MFD 	L'intensità di scarica è troppo bassa.	Aumentare [Intensità di scarica] e/o aumentare [Tempo di scarica].
Polvere bruciata 	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare le condizioni di funzionamento della taglierina.
	Pulizia insufficiente delle fibre.	Pulire accuratamente la fibra o aumentare il [Tempo di pre-scarica]

Problemi comuni e risoluzione

Bolla 	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare le condizioni di funzionamento della taglierina.
	Potenza o durata dell'arco inadeguata.	Aumentare [Intensità pre-scarica] e/o aumentare [Tempo pre-scarica].
Separazione fibre 	L'avanzamento della fibra è troppo ridotto.	Eseguire [Calibrazione del motore]
	Potenza o durata dell'arco eccessiva.	Diminuire [Intensità pre-scarica] e/o ridurre [Tempo pre-scarica].
Troppo spessa 	L'avanzamento della fibra è troppo grande.	Ridurre [Quantità di sovrapposizione] e fare [Calibrazione del motore].
Troppo sottile 	L'intensità della scarica è inadeguata.	Fare [Calibrazione arco]
	Parametri d'arco inadeguati in altre modalità di giunzione.	Regolare [Intensità di pre-scarica], [Tempo di pre-scarica] o [Quantità di avanzamento fibra].
Linea 	Parametri d'arco inadeguati in altre modalità di giunzione.	Regolare [Intensità di pre-scarica], [Tempo di pre-scarica] o [Quantità di avanzamento fibra].

NOTE

Quando si giuntano fibre diverse (di diametro diverso) o fibre multimodali, a volte si genera una linea verticale nel punto di giunzione, che non influisce sui risultati della giunzione, come la perdita di giunzione e la resistenza del giunto.

Informazioni sui termini di garanzia

1. Termini di garanzia

Tutti i prodotti QUBIX sono garantiti contro i difetti di materiale e lavorazione per un periodo di un (1) anno dalla data di acquisto. Qualsiasi prodotto che risulti difettoso durante il periodo di garanzia sarà riparato gratuitamente da QUBIX.

Ulteriori informazioni sono disponibili ai seguenti link:

<https://www.qubix.it/en/supporto/termini-di-garanzia/>



<https://www.qubix.it/wp-content/uploads/2020/01/Sales-Conditions.pdf>



2. Eccezioni

La garanzia sull'apparecchiatura non si applica ai difetti derivanti da quanto segue:

- Riparazioni o modifiche non autorizzate
- Uso improprio, negligenza o incidente
- Parti consumabili (ad esempio batterie, connettori/supporti, adattatori, strumenti di pulizia, custodie, caricabatterie).

QUBIX si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento senza dover sostituire o cambiare le unità precedentemente acquistate.

3. Restituzione strumenti

Per restituire lo strumento per manutenzione, riparazione o altro, si prega di contattare il distributore QUBIX attraverso il quale è stato acquistato il prodotto o il Servizio Clienti QUBIX per ottenere ulteriori informazioni sulla procedura di RMA.

Per permettere di offrire un servizio più efficiente, è raccomandato descrivere brevemente i motivi per cui si deve restituire l'apparecchiatura.

NOTE

Per restituire lo strumento in caso di riparazione, manutenzione o altro tipo di assistenza, tenere presente quanto segue:

- Attivare la procedura di RMA seguendo le istruzioni fornite dal vostro distributore QUBIX o dal Servizio Clienti QUBIX compilando i moduli necessari per l'attivazione del servizio e fornendo la descrizione del problema.
- Assicurarsi che la procedura RMA sia stata autorizzata e aggiungerne copia del documento di autorizzazione alla spedizione.
- Imballare lo strumento con un'imbottitura morbida come il polietilene, in modo da proteggere il guscio dello strumento.
- Utilizzare la valigia di trasporto rigida originale. Se si utilizza un altro materiale di imballaggio, assicurarsi che ci siano almeno 3 cm di materiale morbido intorno allo strumento.
- Sigillare la scatola di imballaggio con nastro adesivo.
- Spedire il prodotto al vostro distributore QUBIX in maniera sicura.

4. Informazioni sullo smaltimento

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" e dell'art. 22 del Decreto Legislativo 188 del 20 novembre 2008.



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione e sulle batterie, indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo.

Le batterie, gli accumulatori e le pile a bottone contenenti più di 0,0005 per cento di mercurio (simbolo chimico Hg), più di 0,002 per cento di cadmio (simbolo chimico Cd) o più di 0,004 per cento di piombo (simbolo chimico Pb) sono contrassegnati con il simbolo chimico del relativo metallo, apposto sotto al cassonetto.

In particolare, la raccolta differenziata della presente apparecchiatura professionale giunta a fine vita è organizzata e gestita:

- a) direttamente dall'utilizzatore, nel caso in cui l'apparecchiatura sia stata immessa sul mercato prima del 15 agosto 2018 e l'utente stesso decida eliminarla senza sostituirla con una apparecchiatura nuova equivalente ed adibita alle stesse funzioni;
- b) dal produttore, inteso come il soggetto che ha per primo introdotto e commercializzato in Italia o rivende in Italia col proprio marchio, nel caso in cui l'apparecchiatura sia stata immessa sul mercato dopo il 15 agosto 2018.

Con riferimento alle pile/accumulatori portatili l'utilizzatore dovrà conferire tali prodotti giunti a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata predisposti dalle autorità competenti.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura e delle pile/accumulatori dismessi al riciclo, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riutilizzo, riciclo e/o recupero dei materiali di cui essi sono composti.

Informazioni sui termini di garanzia, riparazione e smaltimento

Lo smaltimento abusivo di apparecchiature, pile ed accumulatori da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

QUBIX S.p.A., in attuazione di quanto sopra, ha attivato tutte le procedure per la commercializzazione delle AEE dotate di Pile e Batterie rimuovibili dei marchi di cui gestisce l'immissione sul mercato:

Rifiuti da AEE

- Affidamento al Consorzio Erion WEEE delle attività di gestione del materiale a fine vita delle AEE;
- Internalizzazione del costo di smaltimento RAEE nel prezzo di vendita dell'AEE (eco-contributo RAEE assolto);
- Iscrizione al Registro Nazionale dei produttori come previsto dal Decreto Ministeriale 25 Settembre 2007, n.185;
- Apposizione del simbolo del bidone barrato sui singoli articoli soggetti alla direttiva.

Rifiuti di Pile e Accumulatori.

- Affidamento al Consorzio Erion Energy delle attività di gestione del materiale a fine vita;
- Internalizzazione del costo di smaltimento di PILE nel prezzo di vendita dell'AEE (Eco-contributo PILE assolto ove dovuto);
- Iscrizione al Registro Nazionale dei produttori di PILE ai sensi dell'articolo 2 lettere n e p del D.lgs. 188/2008;
- Apposizione del simbolo del bidone barrato sui singoli articoli soggetti alla direttiva

5. Contattare il servizio tecnico

Consultare il nostro sito web (**www.qubix.it**) per eventuali aggiornamenti di questo manuale e per ulteriori informazioni sulle applicazioni. In caso di necessità di assistenza tecnica o commerciale, contattare il servizio tecnico QUBIX.

QUBIX S.p.A.:

Indirizzo: Via Canada 22/A, Padova, ITALY

CAP: 35127

Tel: +39 049 780 1994

Fax: +39 049 775 667

Email: supporto.tecnico@qubix.it

WEB: www.qubix.it

GRAZIE PER AVER SCELTO QUBIX!

Manuale d'uso taglierina di precisione

Precauzioni

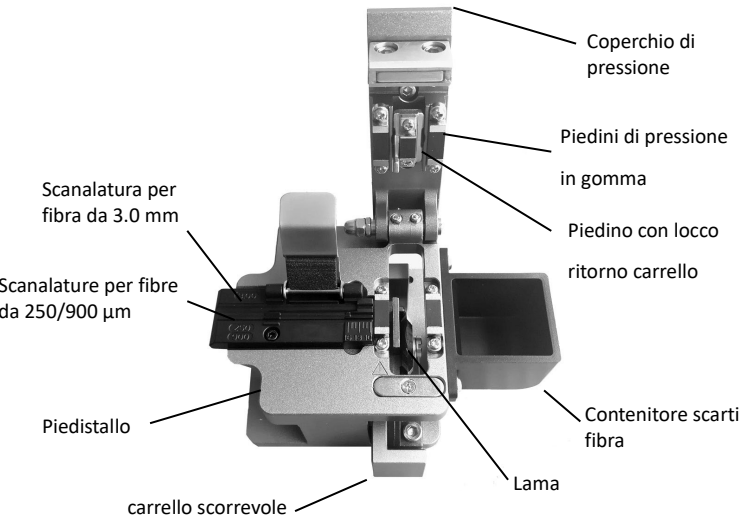
- Leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso.
- Raccogliere gli scarti di fibra all'interno del contenitore specificato per evitare che schegge entrino nella pelle e negli occhi.
- Non toccare la lama.
- Non smontare o lubrificare la taglierina; per la manutenzione rivolgersi al servizio di assistenza clienti Qubix
- Si prega di maneggiare la taglierina con cura, qualsiasi urto può influire sulla qualità del taglio.
- Conservare in un luogo asciutto e pulito all'interno della custodia protettiva.

Specifiche tecniche

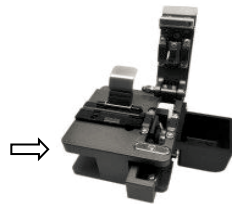
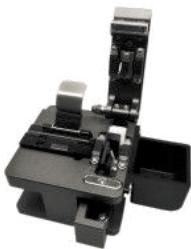
Fibra supportata	Fibra singola
Cavi fibra supportati	Fibra ottica da 0.25/0.9/3 mm
Diametro rivestimento	125 µm
Lunghezza di taglio	9~24mm
Angolo di taglio	0.8°
Durata lama	48000 tagli
Meccanismo	Semiautomatico
Dimensioni (LxPxH)	58x68x58 mm
Peso	≈270g

*Specifiche soggette a modifica senza previo avviso.

Struttura



Procedura d'uso



1. Aprire il contenitore scarti fibre; alzare il coperchio di pressione, aprire il supporto di fissaggio delle fibre dotato di scanalature.

2. Posizionare la fibra preparata e pulita nella scanalatura corretta. La parte strippata della fibra deve essere posizionata all'interno della scanalatura a V. Chiudere sequenzialmente il supporto di fissaggio delle fibre ed il coperchio di pressione. Premere il carrello scorrevole per eseguire il taglio della fibra.

3. Aprire il coperchio ed il supporto ed estrarre la fibra tagliata. Evitare di toccare qualsiasi parte.

Uso quotidiano e manutenzione

Assicurarsi che i piedini in gomma e le scanalature per le fibre siano pulite (senza polvere o residui di fibre). Durante il processo di taglio mantenere pulite tutte le superfici di contatto con le fibre utilizzando cotone o un panno imbevuto di alcol.



Cambiare la posizione della lama

Se la qualità del taglio peggiorasse (di solito dopo 1000/1500 tagli), la lama potrebbe essere usurata. Eseguire in tal caso la seguente procedura per cambiare la posizione della lama.

- Allentare la vite di blocco della lama.
- Ruotare la lama sul numero di scala successivo)
- Bloccare la lama e serrando nuovamente la vite di blocco.



Regolazione altezza della lama

- Rimuovere il contenitore degli scarti
- Svitare le due viti a croce frontali poste sotto la lama
- Allentare con una chiave esagonale la vite grigia posta più a sinistra nella guida scorrevole
- Regolare la vite esagonale nera (grano) posto subito a destra della vite appena allentata e girarlo in senso orario per alzare l'altezza della lama o antiorario per abbassarla.
- Serrare la vite esagonale per bloccare l'altezza di taglio e le altre viti a croce precedentemente allentate.

Sostituzione della lama

Quando non è più possibile migliorare la qualità del taglio cambiando la posizione o regolando l'altezza della lama, è necessario procedere con la sostituzione della stessa come specificato nella seguente procedura.

- Rimuovere la vite di blocco e la guarnizione della lama
- Estrarre la lama dal suo supporto prendendola per le facce laterali con una clip
- Sostituire la lama con una nuova, installare la guarnizione e la vite



Nota: durante tali operazioni fare in modo che la lama non tocchi alcuna parte

Risoluzione principali guasti

Descrizione guasto	Soluzione
La fibra non può essere tagliata	1. Pulire i piedini di gomma 2. Alzare l'altezza della lama
Il taglio presenta un filetto	1. Alzare l'altezza della lama 2. In caso di usura del piedino in gomma, procedere con la sua sostituzione
Il taglio non è ben delineato o presenta un angolo troppo elevato	1. Cambiare la posizione della lama 2. Alzare l'altezza della lama
Core non visibile	Abbassare l'altezza della lama

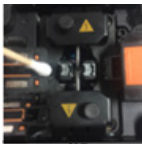
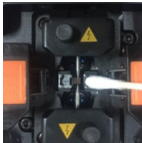
- Qualora i problemi di taglio dovessero persistere, contattare il nostro servizio assistenza;
- Qualora la guida scorrevole non dovesse muoversi agevolmente, o i piedini in gomma non si chiudessero perfettamente o dovessero esserci problemi di ostruzione, contattare il nostro servizio assistenza.

Messaggi di errore	Risoluzione errore
LEFT_FIBER_DIRTY; RIGHT_FIBER_DIRTY; LR_FIBER_DIRTY	Rieseguire la giunzione dopo aver pulito le fibre, le scanalature a V, il piedino, i supporti magnetici, gli specchi e le lenti.
LR_ARC_VALUE_ERR; High splicing loss	Rieseguire la giunzione dopo aver pulito le fibre, le lenti, gli elettrodi o aver sostituito gli elettrodi; tagliare nuovamente le fibre verificando di ottenere un buon angolo di taglio; effettuare la “Calibrazione Arco”; selezionare la modalità di giunzione AUTO.
FIBER_PUSH_ERR	Riposizionare la fibra e verificare che sia nella scanalatura a V. Riposizionare i supporti magnetici. Verificare che la fibra esterna sia libera. Regolare correttamente il piedino.
X_MOTOR_OUT_OF_RANGE; Y_MOTOR_OUT_OF_RANGE	Riposizionare la fibra e verificare che sia nella scanalatura a V Eseguire la “Regolazione Schermo” in modo che le fibre siano visualizzate interamente sullo schermo.
LEFT_TOO_CLOSE; RIGHT_TOO_CLOSE; LR_TOO_CLOSE	Riposizionare la fibra ed il supporto magnetico; verificare che la fibra esterna non sia bloccata; tagliare la fibra più corta.
RIGHT_XY_SET_ERR; LEFT_XY_SET_ERR; LR_XY_SET_ERR	Pulire le fibre; giuntare dopo aver pulito le scanalature a V, il piedino, i supporti magnetici; caricare i parametri di default.
ARC_OFFSET_TOO_LARGE	Eseguire la “Calibrazione Arco”; verificare e sostituire gli elettrodi; pulire gli elettrodi o sostituirli con un nuovo paio.
LENS_OFFSET_TOO_LARGE	Eseguire la “Regolazione Schermo” in modo che le fibre siano visualizzate interamente sullo schermo.
COVER_OPEN when the windshield is closed	Richiudi la cover o sostituirla con una nuova.
REPLACE ELECTRODES	Effettuare la “Stabilizzazione Elettrodi”.
LEFT_FIBER_SHAPE_ERR	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
RIGHT_FIBER_SHAPE_ERR	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
LR_FIBER_SHAPE_ERR	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
LEFT_OUT_OF_ANGLE	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
RIGHT_OUT_OF_ANGLE	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
LR_OUT_OF_ANGLE	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
CORE_OUT_OF_ANGLE	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
CLEAR_LEFT_V_ERR	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.
CLEAR_RIGHT_V_ERR	Pulire o tagliare di nuovo le fibre; pulire le scanalature a V.

Nota
Cadute o vibrazioni anomale durante il trasporto possono danneggiare i prodotti. Eventuali malfunzionamenti non sono dovuti ad un problema intrinseco del prodotto. Tuttavia per sistemare queste situazioni provare ad eseguire la seguente semplice procedura:

Display: parte della fibra non è visualizzata		Risoluzione problema
		Eseguire la “Calibrazione Motori” e la “Regolazione Schermo”.
		Altrimenti eseguire la “Calibrazione Arco” e ricaricare i parametri di default.

Legenda pulsanti	
	Accensione/spengimento giuntatrice
	Visualizzazione display X/Y o X&Y
	Reset della posizione dei motori
	Accensione/spengimento fornello
	Avvio giunzione
	Tasto menu
	Luminosità schermo
	Aiuto
	Ricerca
	Eseguire calibrazione arco

Procedura pulizia	
Pulizia supporti	Pulizia lenti
	
Pulizia scanalature a V	Pulizia piedino
	

Procedura di utilizzo ed indicazioni			
1	Accensione giuntatrice		Collega l'alimentazione (l'alimentatore o la batteria) e premi il pulsante di accensione.
2	Preparazione e posizionamento fibre		Mettere il tubetto di protezione sulla fibra e poi preparare le fibre togliendo il rivestimento, pulendole e tagliandole; posizionare poi le fibre nella giuntatrice. Nota: quando si fa uso dei supporti intercambiabili, fare attenzione che siano posizionati correttamente.
3	Selezione modo di giunzione		Utilizzando la modalità di giunzione di default, premere il pulsante SET per avviare la giunzione. Qualora fosse necessario modificare la modalità di giunzione, andare sul menu e premere “ Seleziona modalità giunzione ”.
4	Rimozione fibra		Rimuovere la fibra dalla giuntatrice e posizionare il tubetto di protezione sopra la giunzione.
5	Riscaldamento tubetto		Dopo aver posizionato le fibre giuntate con il tubetto all'interno del fornello, chiudere il coperchio del fornello e premere il pulsante di RISCALDAMENTO . Qualora fosse necessario modificare la modalità di riscaldamento, andare sul menu e premere “ Seleziona modalità riscaldamento ”; è possibile personalizzare la temperatura ed il tempo di riscaldamento.
6	Fine giunzione		Rimuovere le fibre giuntate dal fornello e posizionarle sul dissipatore.

Suggerimento: Calibrazione Motori & Calibrazione Arco sono le funzioni più utili per risolvere problemi automaticamente.

Calibrazione motori		Regola automaticamente la posizione dei motori. Nel menu di manutenzione , selezionare Calibrazione Motori e seguire le indicazioni.
Calibrazione arco		Regola automaticamente la potenza e la durata dell'arco per ottenere giunzioni con perdita ridotta. Nel menu di manutenzione , selezionare Calibrazione Arco e seguire le indicazioni.

Nota
Quando si posizionano le fibre prestare attenzione ai seguenti punti:
① Evitare che le estremità tagliate delle fibre tocchino qualsiasi cosa
② Non posizionare la parte delle fibre con il rivestimento nelle scanalature a V
③ Posizionare le estremità tagliate delle fibre nello spazio tra le scanalature a V e gli elettrodi

① 	② 	③ 	
			

Manuale di manutenzione per la giuntatrice QFS6C

Per mantenere una buona qualità di giunzione, la pulizia e la manutenzione devono essere eseguite regolarmente. Si raccomanda di pulire le parti sotto indicate dopo aver eseguito delle giunzioni.

Pulizia del V-groove

Se nel V-groove sono presenti sostanze contaminanti, è possibile che non si verifichi un posizionamento corretto della fibra, con conseguente aumento della perdita di giunzione.

I V-groove della giuntatrice devono essere puliti periodicamente.

La pulizia dei V-groove dovrebbe essere la manutenzione eseguita più frequentemente.

Per pulire i V-groove, utilizzare dei bastoncini di cotone privi di lanugine imbevuti di alcol; rimuovere l'alcol in eccesso dal V-groove con un bastoncino pulito e asciutto.

Se è difficile rimuovere la polvere dal V-groove utilizzare una fibra tagliata per rimuovere facilmente la polvere.



Pulire il V-groove con un bastoncino imbevuto di alcol

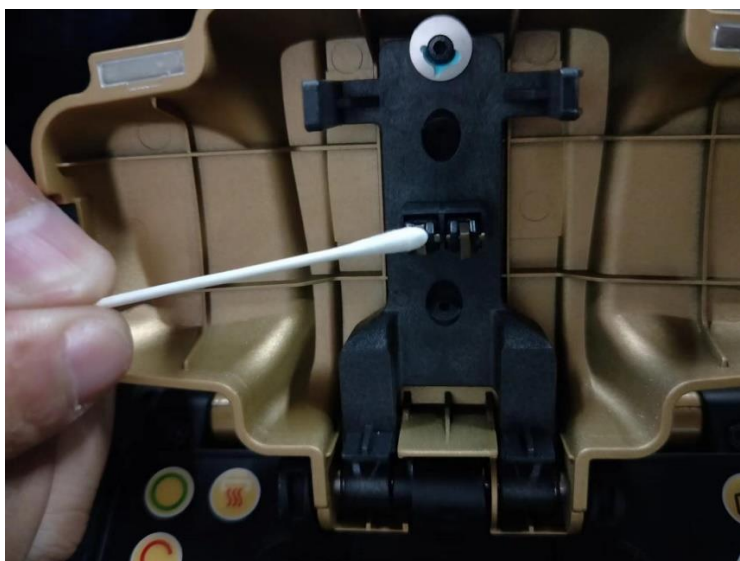


Pulire il V-groove con una fibra tagliata

Pulizia delle testine di pressione delle fibre

La presenza di agenti contaminanti sulle testine di pressione delle fibre può causare giunzioni di scarsa qualità. Le testine di pressione delle fibre devono essere pulite periodicamente.

Per la loro pulizia utilizzare dei bastoncini di cotone privi di lanugine imbevuti di alcol; rimuovere l'alcol in eccesso con un bastoncino pulito e asciutto.



Pulire le testine di pressione delle fibre con un bastoncino imbevuto di alcol

Pulizia delle lenti delle telecamere

La presenza di sporco e di accumuli sulle lenti delle telecamere può causare una visualizzazione non corretta della fibra e comportare giunzioni difettose o messaggi di errore.

Spegnere la giuntatrice prima di pulire l'obiettivo della telecamera.

Utilizzare dei bastoncini di cotone privi di lanugine imbevuti di alcol per pulire le lenti; per togliere l'alcol in eccesso far uso di un bastoncino pulito e asciutto.

Dopo la pulizia, la superficie dell'obiettivo deve essere pulita e priva di aloni o macchie.

Accendere la giuntatrice e verificare che sul display non siano visibili macchie o striature.

Nota: Non colpire o toccare la punta degli elettrodi durante la pulizia



Pulire le lenti delle telecamere con un bastoncino imbevuto di alcol

Pulizia del fornello

La polvere si accumula facilmente nel fornello, compromettendo le prestazioni di riscaldamento.

Il fornello deve essere controllato e pulito regolarmente.

Per la pulizia interna del fornello utilizzare dei bastoncini di cotone asciutti e privi di lanugine.

Per pulire il morsetto laterale del fornello, utilizzare dei bastoncini di cotone privi di lanugine e imbevuti di alcol.

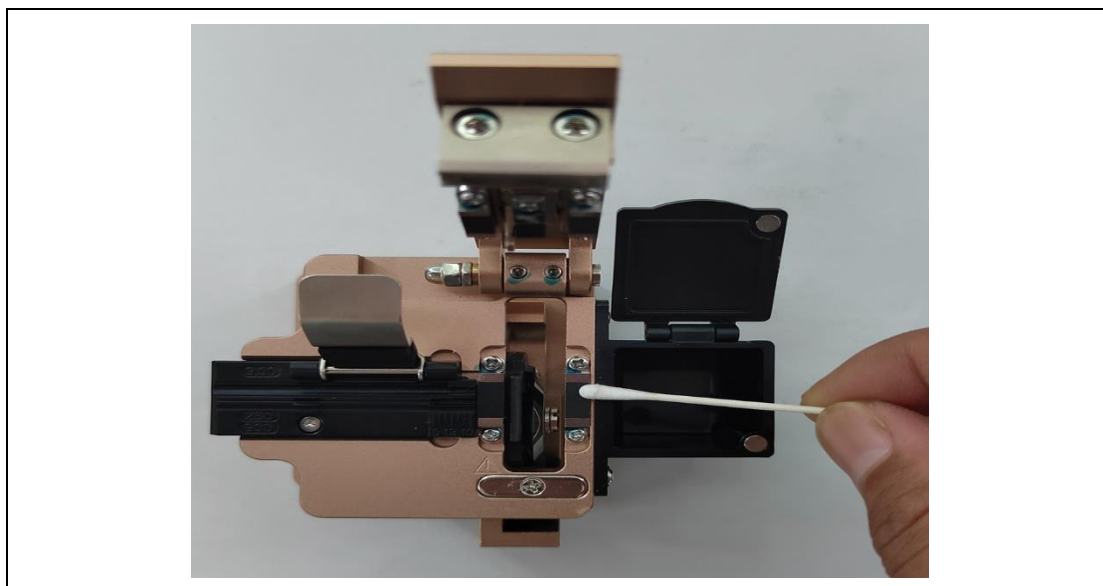


Pulizia della taglierina

Se si notano problemi di scarsa qualità di taglio, è necessario pulire accuratamente la taglierina.

La presenza di contaminanti sulla lama può infatti causare la rottura delle fibre e angoli di taglio troppo elevati.

Per garantire buone prestazioni di taglio, sono da pulire regolarmente i cuscinetti di serraggio e le scanalature della taglierina. Usare un bastoncino imbevuto di alcol per eseguire la pulizia.



Sostituzione degli elettrodi

Gli elettrodi hanno un ciclo di vita e devono essere sostituiti ogni circa 5000 archi.

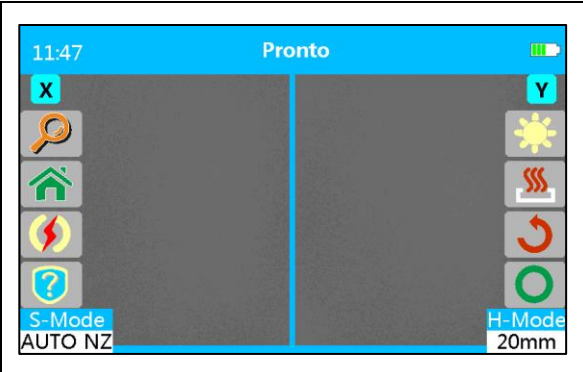
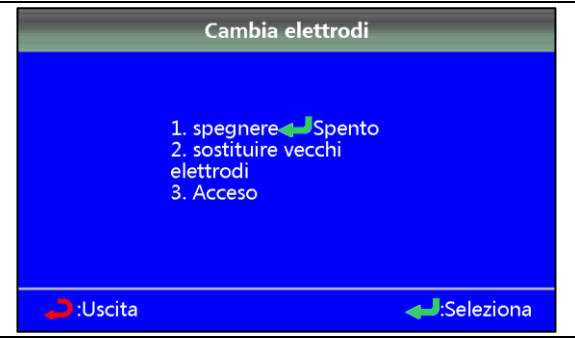
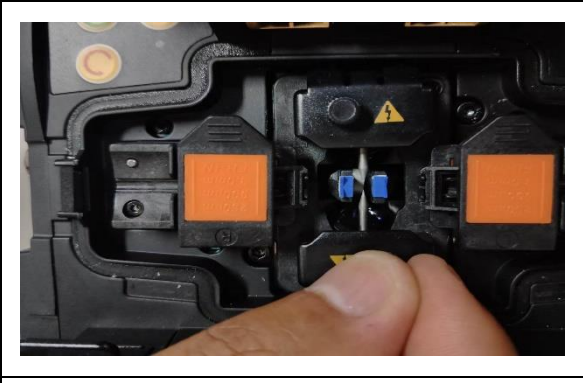
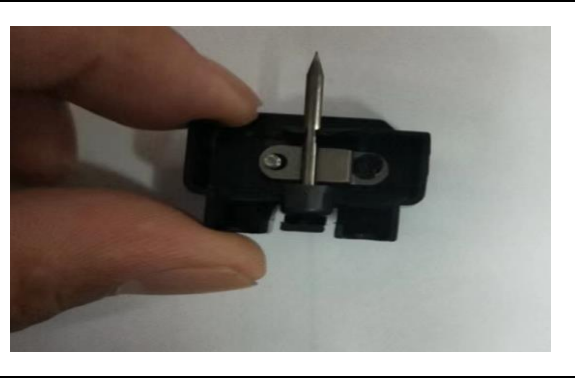
La sostituzione degli elettrodi è importante per mantenere basse le perdite ed ottenere buone giunzioni.

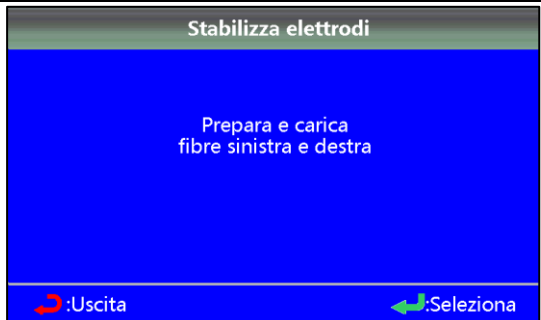
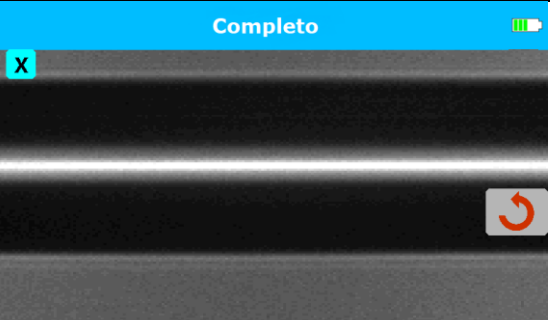
Quando si sostituiscono gli elettrodi, è necessario sostituire entrambi gli elettrodi contemporaneamente; gli elettrodi devono provenire dal produttore originale.

Nota:

La punta degli elettrodi è molto affilata, si prega di maneggiarli con cura; fare attenzione a non toccare la punta degli elettrodi; assicurarsi che gli elettrodi siano fissati saldamente dopo aver serrato le viti.

La procedura di sostituzione degli elettrodi è descritta di seguito:

	
Accendere la giuntatrice, nella schermata principale premere 	Selezionare "Manutenzione" e premere 
	
Selezionare "Sostituire l'elettrodo".	Premere 
	
Rimuovere gli elettrodi usurati e installare i nuovi elettrodi.	

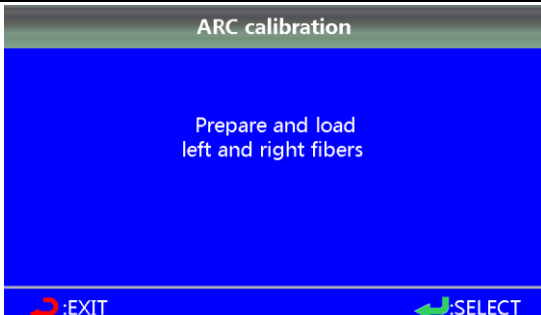
	
La “stabilizzazione degli elettrodi” ha lo scopo di portare gli elettrodi in uno stato di lavoro stabile. Durante tale procedura, la correzione della scarica viene eseguita continuamente fino al completamento della stabilizzazione degli elettrodi.	

Calibrazione dell'arco

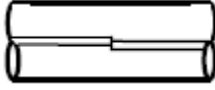
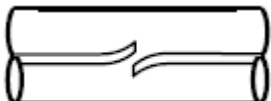
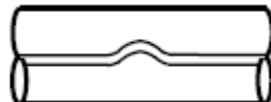
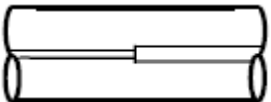
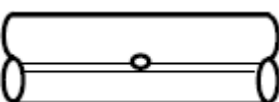
La calibrazione dell'arco è importante: senza di essa, le giunzioni possono diventare fragili o presentare perdite elevate. Se le condizioni ambientali cambiano drasticamente o se la giuntatrice non è stata utilizzata per un certo periodo di tempo, è necessario eseguire una calibrazione manuale dell'arco.

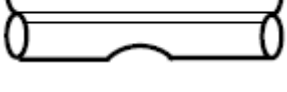
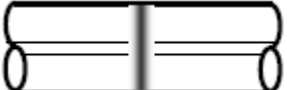
Grazie alla “correzione dello scarica”, i parametri dell'arco vengono regolati in tempo reale per ottimizzare il risultato della giunzione.

La procedura di calibrazione dell'arco è descritta di seguito:

	
Dal menu principale selezionare “Manutenzione” e premere 	Selezionare “Calibrazione arco” e premere 
	
Preparare e posizionare le fibre e premere 	Calibrazione arco completata

Problemi comuni e risoluzione

Problema	Causa	Soluzione
Disallineamento del core 	Polvere o sporcizia sul V-groove o sul morsetto di serraggio.	Pulizia del V-groove e del morsetto di serraggio.
Angolo core errato 	Polvere o sporcizia sul V-groove o sul morsetto di serraggio.	Pulizia del V-groove e del morsetto di serraggio.
	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare se la taglierina funziona correttamente.
Core a gradini 	Polvere o sporcizia sul V-groove o sul morsetto di serraggio.	Pulizia del V-groove e del morsetto di serraggio.
Curvatura core 	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare se la taglierina funziona correttamente.
	Bassa intensità pre-scarica arco o breve tempo pre-scarica arco.	Aumentare [Intensità pre-scarica] e/o aumentare [Tempo pre-scarica].
Disadattamento MFD 	L'intensità di scarica è troppo bassa.	Aumentare [Intensità di scarica] e/o aumentare [Tempo di scarica].
Polvere bruciata 	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare le condizioni di funzionamento della taglierina.
	Pulizia insufficiente delle fibre.	Pulire accuratamente la fibra o aumentare il [Tempo di pre-scarica]
Bolla 	Profilo terminale fibra difettoso.	Controllare le condizioni di funzionamento della taglierina.
	Potenza o durata dell'arco inadeguata.	Aumentare [Intensità pre-scarica] e/o aumentare [Tempo pre-scarica].
Separazione fibre 	L'avanzamento della fibra è troppo ridotto.	Eeguire [Calibrazione del motore]
	Potenza o durata dell'arco eccessiva.	Diminuire [Intensità pre-scarica] e/o ridurre [Tempo pre-scarica].
Troppo spessa 	L'avanzamento della fibra è troppo grande.	Ridurre [Quantità di sovrapposizione] e fare [Calibrazione del motore].

Troppo sottile 	L'intensità della scarica è inadeguata.	Fare [Calibrazione arco]
	Parametri d'arco inadeguati in altre modalità di giunzione.	Regolare [Intensità di pre-scarica], [Tempo di pre-scarica] o [Quantità di avanzamento fibra].
Linea 	Parametri d'arco inadeguati in altre modalità di giunzione	Regolare [Intensità di pre-scarica], [Tempo di pre-scarica] o [Quantità di avanzamento fibra].