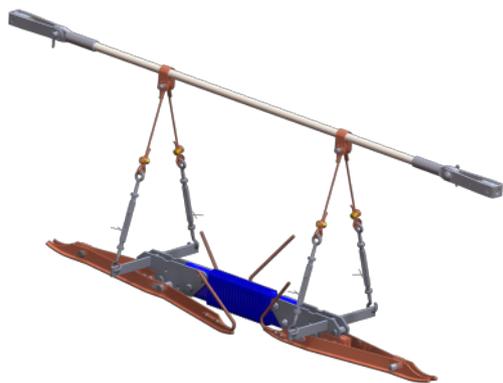


ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ISOLATORE DI SEZIONE FO / FS / FD

V 2025/07



Consigliata l'installazione con:
Asta di montaggio JIG Flury
Art. 655.300.000

Attrezzi per il montaggio degli isolatori di sezione FLURY

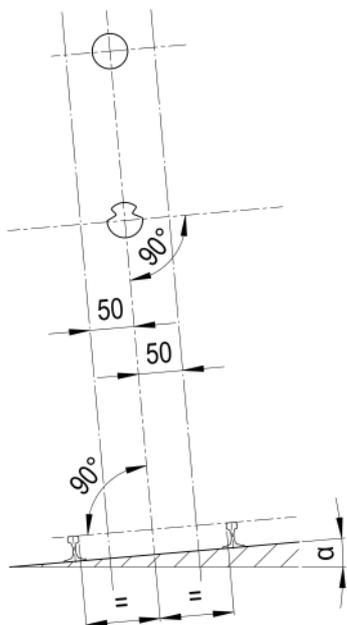
- 1 Dinamometro a molla (art. 655.181.000)
- 1 Chiave ad anello 17 mm
- 1 Chiave dinamometrica a taratura fissa 17 mm (50 Nm)
- 1 Asta di montaggio JIG Flury
- 1 Livella a bolla (art. 655.141.000)
- 1 Cesoa per metallo (+ seghetto per metallo)
- 1 Chiave dinamometrica regolabile 5mm

- 1 Martello
- 1 Pinza piatta o pinza universale
- 1 Asse di legno
- Da utilizzare per:
 - Montaggio isolatore fune portante
 - Sostituzione di un vecchio isolatore di sezione
- 1 Tir forca

Preparazione del filo di contatto e fune portante

Assicurarsi che il filo di contatto non abbia torsioni o irregolarità nel nuovo sito di installazione.

Ogni isolatore deve essere centrato ed allineato parallelo ai binari. Assicurarsi che l'isolatore di sezione sia posizionato in maniera tale che sia attraversato dalla parte centrale del pantografo.



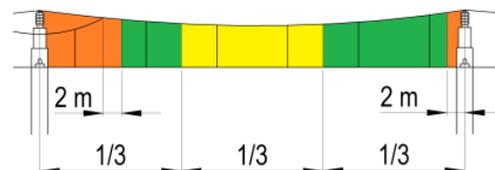
Posizionare il filo di contatto e la fune portante al centro dei binari (+/- 50 mm).

Il filo di contatto e la fune portante devono essere posizionati verticalmente uno rispetto all'altro con una tolleranza di 50 mm.

Luogo d'installazione

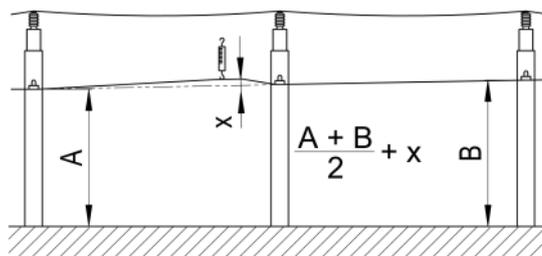
Sarebbe preferibile installare l'isolatore di sezione nella zona verde o almeno a 2 metri di distanza dalla sospensione o dalla Y. La zona indicata in giallo non è ottimale per l'installazione, mentre quella in arancio non è consigliata.

L'asse di installazione dell'isolatore può essere leggermente inclinata spostando la fune portante fino ad un massimo di 5°.



Sopraelevazione

Nel caso di installazione dell'isolatore di sezione in un nuovo luogo, utilizzare il dinamometro e tirare il filo di contatto a 120 - 150 N per misurare la sopraelevazione (valore x).



Per la sostituzione di un isolatore di sezione, bisogna misurare l'altezza del/i filo/i di contatto nei punti A e B. Calcolare il valore medio. Aumentare di $x = 70$ mm.

PERICOLO DI MORTE

Prima di iniziare i lavori sulla linea aerea, è essenziale assicurarsi che sia disalimentata e messa a terra correttamente in conformità alle regole.

1. Posizionamento asta di montaggio JIG

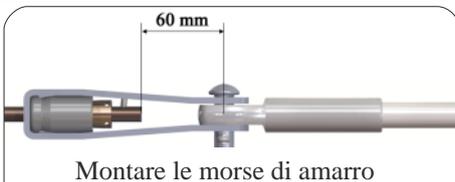


Posizionare l'asta di montaggio JIG secondo una direzione d'installazione a vostra scelta. Regolare la livella a bolla.

2. Installazione isolatore fune portante



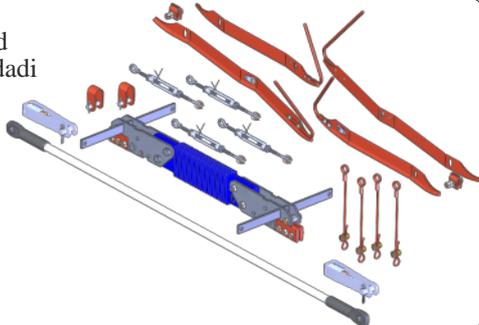
Per prima cosa montare le sellette ed i cavetti di sospensione.



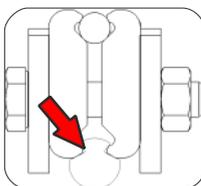
3. Pre-installazione

Rimuovere le sciabole ed allentare i dadi, i controdadi e le viti del morsetto per filo di contatto.

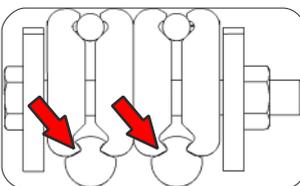
Aprire completamente i tenditori.



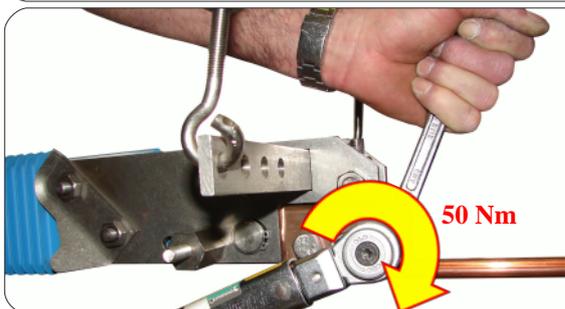
4. Installare l'isolatore sul filo di contatto senza sciabole



Attenzione!
I denti del morsetto devono essere serrati per tutta la lunghezza sul filo di contatto.



Serrare le viti con la chiave dinamometrica a 50 Nm per 3 volte.



Montare i controdadi e bloccare (50 Nm)

5. Tagliare il filo di contatto



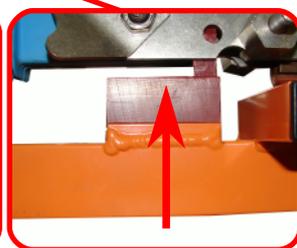
6. Piegare l'estremità del filo di contatto verso l'alto



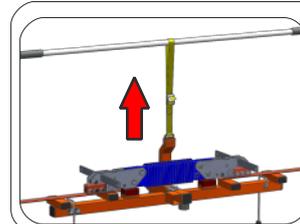
7. Raddrizzare il filo



8. Installazione JIG, fissaggio delle funi



9. Sopraelevazione



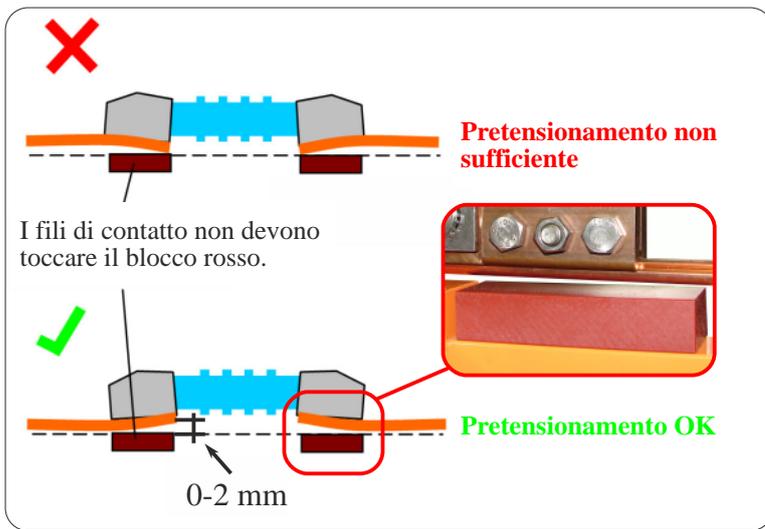
Utilizzare la corda dell'attrezzo di montaggio JIG per raggiungere l'altezza desiderata. Regolare la sopraelevazione secondo le istruzioni per il calcolo a pag. 1 (se il valore non è calcolabile, utilizzare valore stimato di 70 mm).

10a. Regolare il pretensionamento

Solo per isolatori di sezione con sistema di regolazione



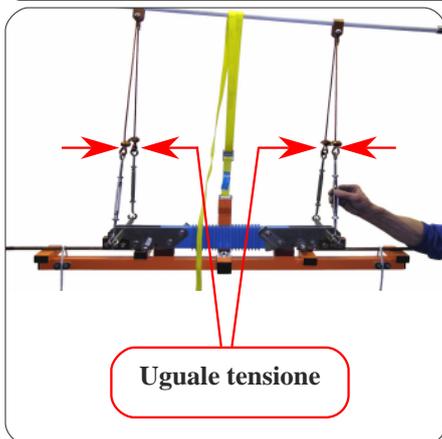
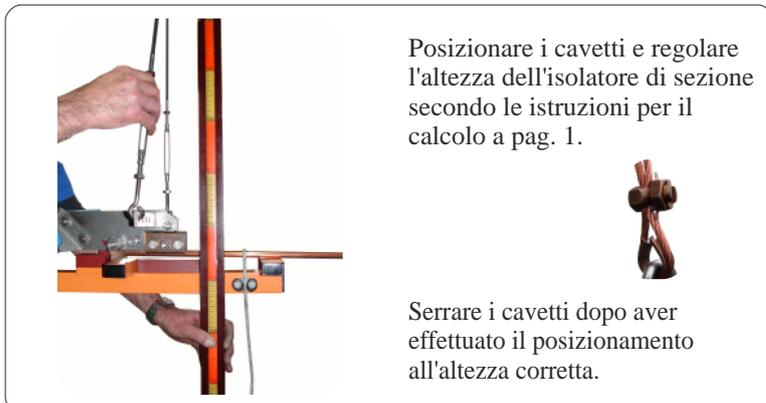
10b. Controllare il pretensionamento



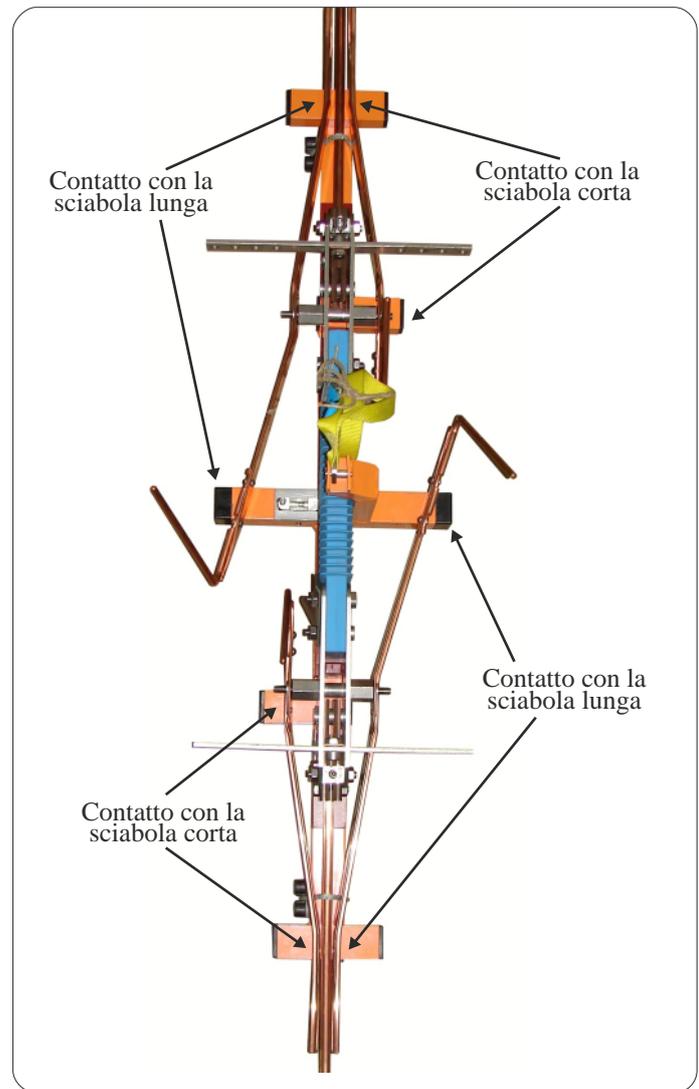
10c. Serrare i cavetti con gli appositi morsetti (25Nm)



11. Montare e regolare i tenditori



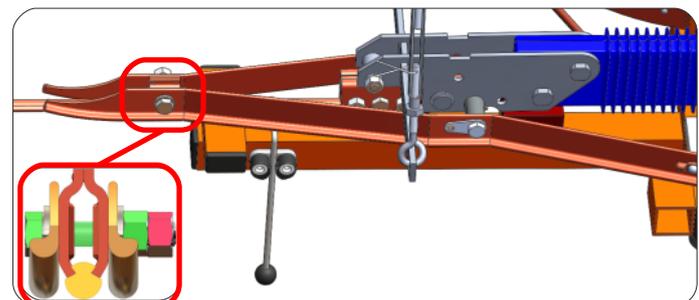
12. Montare le sciabole



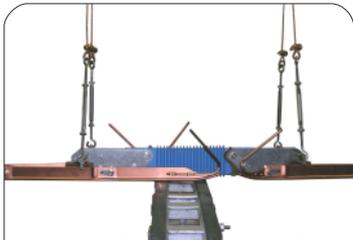
13. Fissare le sciabole



14. Serrare i dadi a 50 Nm e bloccare con i controdadi



9. Controllare scorrimento



Controllare lo scorrimento ottimale con una livella o il pantografo.

10. Fissare i tenditori



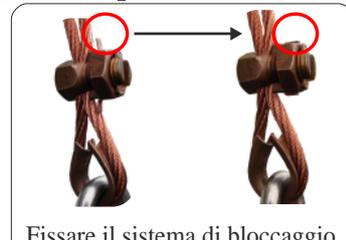
Controllare nuovamente tutti i contro dadi. Serrare i tenditori.

11. Assicurare i tenditori



Bloccare i tenditori con un filo di sicurezza.

12. Assicurare i cavetti di sospensione

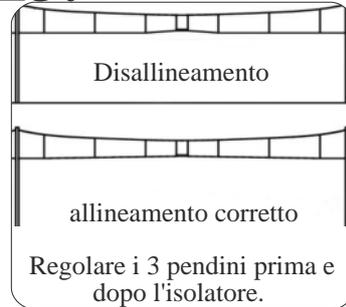


Fissare il sistema di bloccaggio.



Dopo aver completato il rialzamento e la regolazione fine (rosso e giallo), tagliare il filo superfluo.

13. Controllare l'allineamento



Regolare i 3 pendini prima e dopo l'isolatore.

Attenzione! Pericolo di incidente in caso di mancata osservanza dei punti seguenti:

- Il filo di contatto e la fune portante devono essere disposti in verticale, uno sopra l'altro, fra di loro; diversamente, i pendini non avranno una buona tensione ed è da escludere un funzionamento corretto. In casi estremi, potrebbe verificarsi un impigliamento del pantografo con le sciabole al livello delle corna spegni arco, con danni conseguenti.
- Le viti dei giunti devono essere serrate tre volte. Altrimenti, i denti non aderiranno completamente al filo di contatto. Il filo di contatto potrà pertanto scivolare fuori dal giunto e la caduta di parti potrebbe danneggiare oggetti e persone.
- Le viti devono essere tenute con una chiave durante il serraggio dei contro dadi, in caso contrario, le viti potrebbero perdersi a causa delle vibrazioni e cadendo potrebbero danneggiare oggetti e persone.
- Le sciabole dell'isolatore di sezione devono essere regolate correttamente come indicato. In caso contrario gli urti potrebbero danneggiare l'isolatore di sezione o gli striscianti del pantografo.
- I tenditori devono essere bloccati con contro dadi e assicurati con fili di sicurezza. Questi potrebbero altrimenti aprirsi e la posizione incorretta dell'isolatore di sezione potrebbe causare malfunzionamenti sulla linea di contatto.
- Tutte le viti e dadi devono essere serrati correttamente secondo le indicazioni. Queste potrebbero allentarsi a causa delle vibrazioni e creare malfunzionamenti sulla linea di contatto.
- Se in uno dei nostri isolatori la copertura in PTFE o silicone è molto danneggiata, in modo tale che la vetroresina risulti visibile rendendo possibile penetrazione d'acqua o polvere, bisogna immediatamente sostituire l'isolatore. Altrimenti, un arco elettrico potrebbe danneggiare l'isolatore e la linea di contatto.
- **Arthur Flury AG declina ogni responsabilità per danni causati dalla non osservanza di queste istruzioni di montaggio.**

Manutenzione e servizio

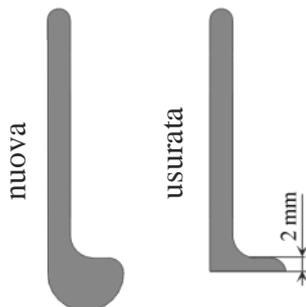
Gli isolatori Arthur Flury AG installati e regolati in modo corretto non necessitano di manutenzione per lungo tempo.

Isolatore

L'isolatore con la copertura in silicone (blu), in circostanze normali, si autopulisce grazie alla pioggia. In caso di un accumulo eccessivo di sporcizia (ad esempio a causa dell'utilizzo di locomotori diesel o se installato in un tunnel) si consiglia di lavare l'isolatore con acqua e sapone. Se la parte isolante risulta gravemente danneggiata è necessario sostituirla immediatamente.

Sciabole

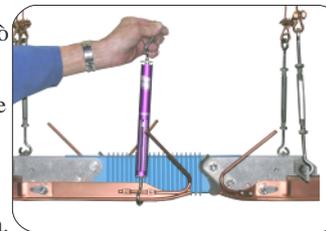
Le sciabole installate in modo ottimale, devono essere controllate ogni 200.000 / 300.000 passaggi pantografo. Se il livello residuo della sciabola raggiunge il valore massimo (1-2 mm. di spessore), devono essere sostituite.



Raccomandazioni e risoluzione dei problemi per isolatori di sezione AF

a) Nota:

Un isolatore di sezione ben regolato può essere alzato con un dinamometro alle estremità delle sciabole (corni spegni-arco), applicando 120 N senza rilasciare il gancio di carico. Se i cavetti di sospensione risultano allentati, l'isolatore deve essere alzato gradatamente (ogni 10 mm) fino al raggiungimento della posizione corretta.



b) Prestazioni:

L'isolatore di sezione AF deve garantire una performance costante nel passaggio del pantografo e rimanere ben stabile. Osservare i cavetti durante il passaggio del pantografo, se dondolano vistosamente o appaiono allentati significa che il pantografo preme eccessivamente l'isolatore di sezione e tenta di alzarlo. In questo caso l'isolatore di sezione deve essere posizionato più in alto in modo che i cavetti di sospensione rimangano stabili durante il passaggio del pantografo.

c) Eccessiva usura delle sciabole:

L'usura eccessiva in un determinato punto è un segno evidente dell'errata installazione delle sciabole. Deve essere effettuato un riposizionamento secondo le indicazioni delle pagine precedenti. Sciabole ben regolate mostrano un'usura uniforme su tutta la loro superficie.

