

# ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ISOLATORE DI SEZIONE ZS / ZSD / ZSK

V1116



Consigliata  
l'installazione con:  
Asta di montaggio JIG Flury  
art. 655.400.104

## Attrezzi per il montaggio dell'isolatore di sezione Flury

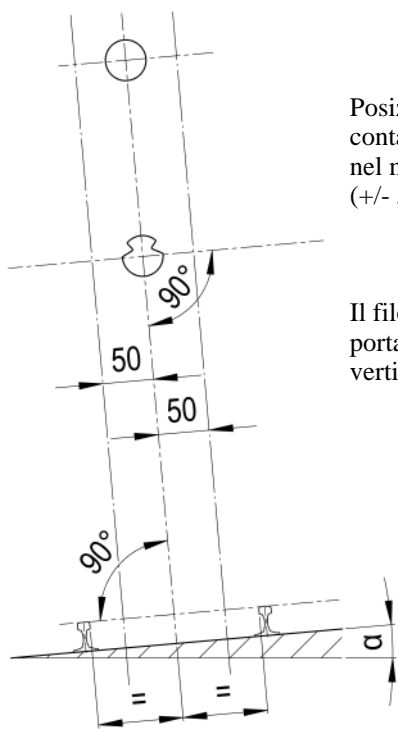
- 1 Chiave ad anello 17 mm
- 1 Chiave dinamometrica a taratura fissa 16 und 17 mm (50 N m)
- 1 Asta di montaggio JIG Flury (art. 655.400.104)
- 1 Livella a bolla (art. 655.141.000)
- 1 Cesovia per metallo (+ seghetto per metallo)
- 1 Supporto all'asta di montaggio (art. 696.016.010)
- 1 Asse di legno
- 1 Martello

- 1 Pinza piatta o pinza universale
  - 1 Metro
  - 1 Dinamometro a molla (art. 655.181.000)
- da utilizzare per:
- *Montaggio isolatore fune portante*
  - *Sostituzione di un vecchio isolatore di sezione*
- 1 Tir-force

## Preparazione del filo di contatto e fune portante

Si prega di controllare che il filo di contatto nel luogo dell'installazione non abbia torsioni o deformazioni.

Ogni isolatore deve essere centrato ed allineato parallelo ai binari. Si prega di controllare che l'isolatore venga installato a centro campata.



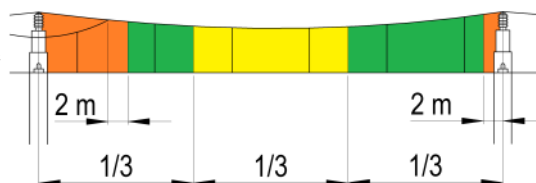
Posizionare il filo di contatto e la fune portante nel mezzo dei binari (+/- 50 mm).

Il filo di contatto e la fune portante devono essere in verticale fra di loro.

## Luogo di installazione

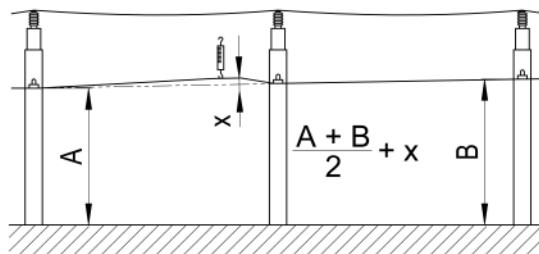
Sarebbe preferibile installare l'isolatore di sezione nella zona verde o almeno a 2 metri di distanza dalla sospensione o dalla Y. La zona indicata in giallo non é ottimale per l'installazione, mentre quella in arancio non é consigliata.

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



## Istruzioni per sollevare l'isolatore (dorso di mulo)

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).

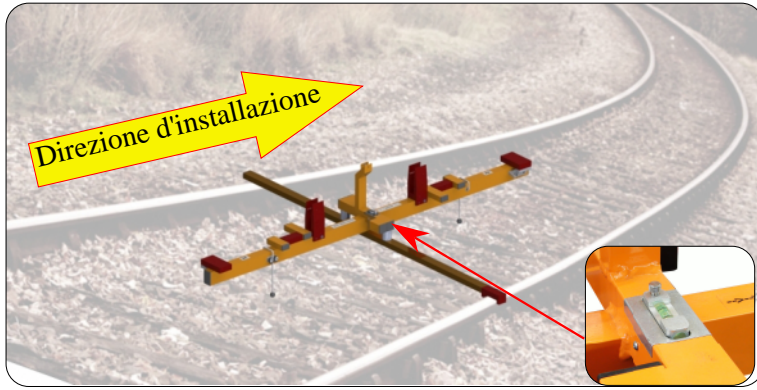


Per la sostituzione di un isolatore di sezione, bisogna misurare l'altezza del/i filo/i di contatto nei punti A e B. Calcolare il valore medio. Sostituire il valore medio  $x = 70$  mm.

## ! PERICOLO !

Prima di iniziare i lavori sulla linea di contatto: assicurarsi che la linea sia disalimentata e messa a terra correttamente ad una distanza non inferiore a 70 m!

# 1. Posizionamento asta di montaggio JIG

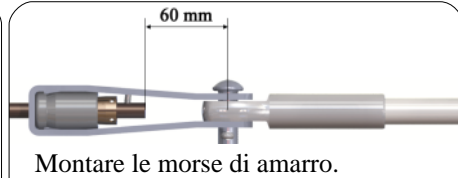


Posizionare l'asta di montaggio JIG secondo una direzione d'installazione a vostra scelta. Regolare la livella a bolla.

# 2. Installazione isolatore fune portante

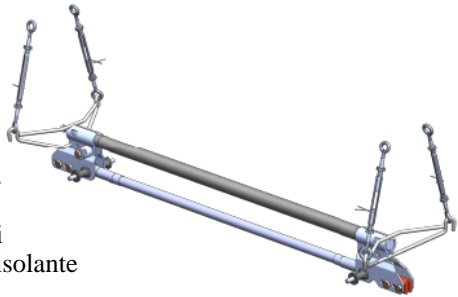


Per prima cosa montare il isolatore fune portante, le sellette ed i cavetti di sospensione.



# 3. Pre-installazione

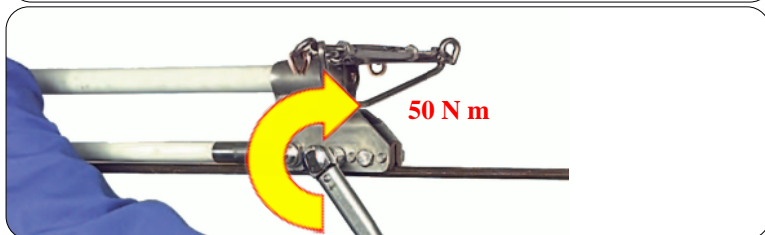
Rimuovere le sciabole ed allentare i dadi, i contro-dadi e le viti del morsetto per filo di contatto. Smollare le viti dai morsetti e aprire completamente i tenditori. Nuova installazione: Posizionare l'indicatore di compressione della barra isolante su 0.



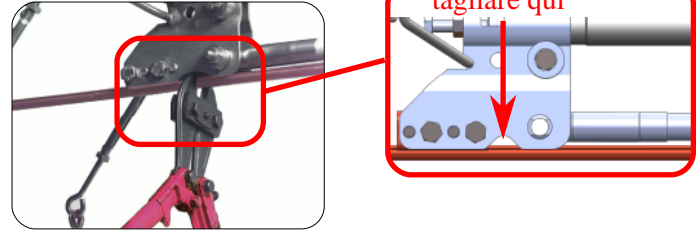
# 4. Installare l'isolatore sul filo di contatto.



Serrare le viti con la chiave dinamometrica a **50 N m** per **2 volte** (fino a quando ogni vite non é stata serrata 3 volte).



# 5. Tagliare il filo di contatto



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



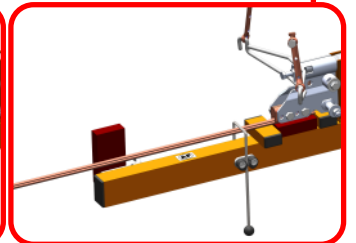
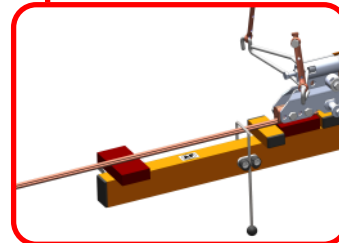
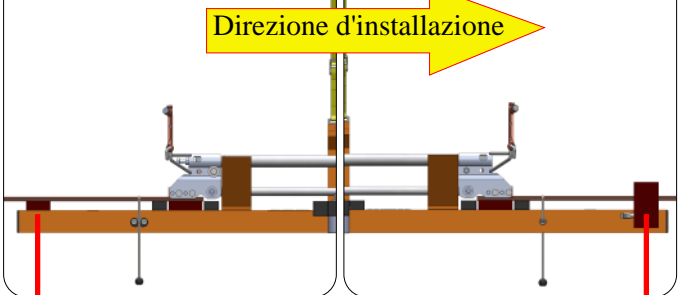
# 7. Raddrizzare il filo



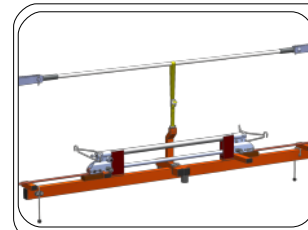
# 8. Installazione JIG, fissaggio delle funi

Tipo ZS / ZSD

Tipo ZSK

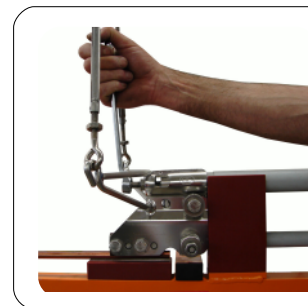


# 9. Sopraelevazione

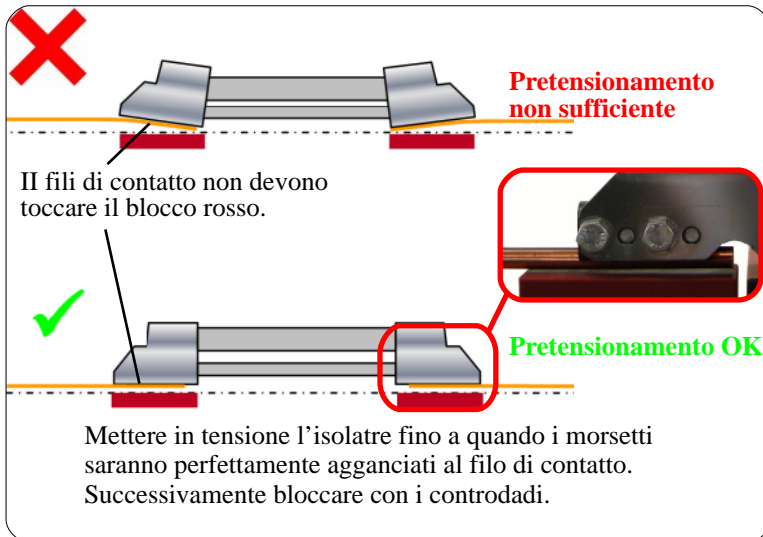


Utilizzare la corda dell'attrezzo di montaggio JIG per raggiungere l'altezza desiderata. Regolare la sopraelevazione secondo le istruzioni per il calcolo a pag. 1. Se il valore non è calcolabile, utilizzare valore stimato di 70 mm.

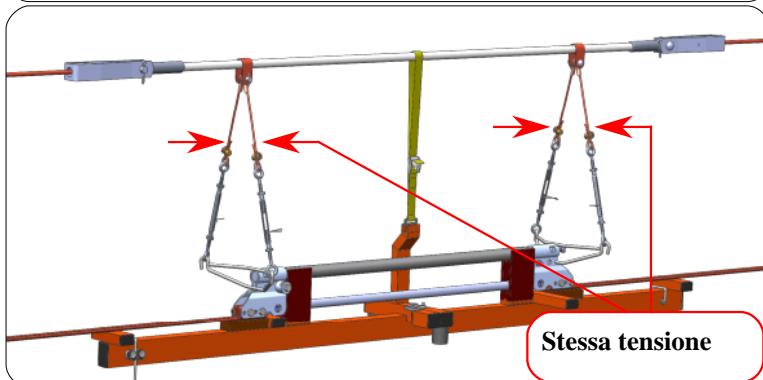
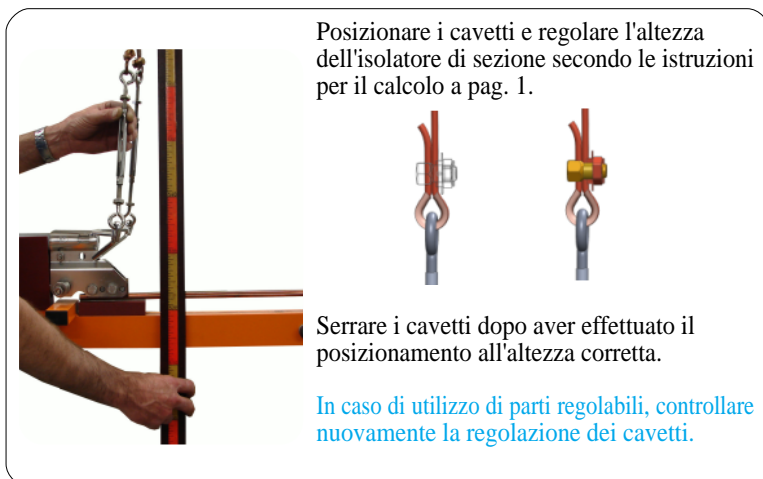
# 10a. Regolare il pretensionamento



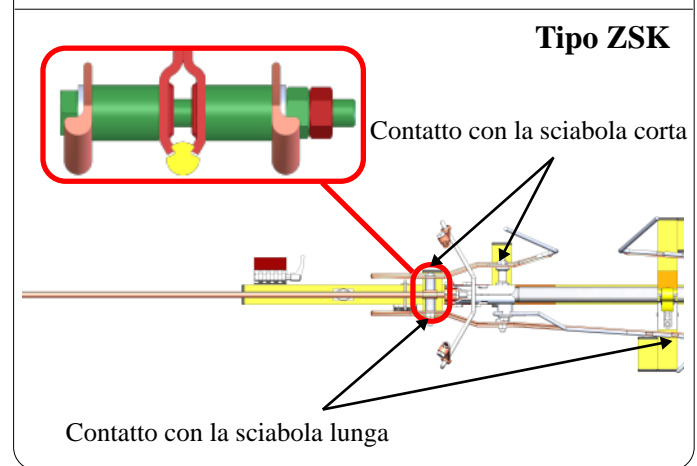
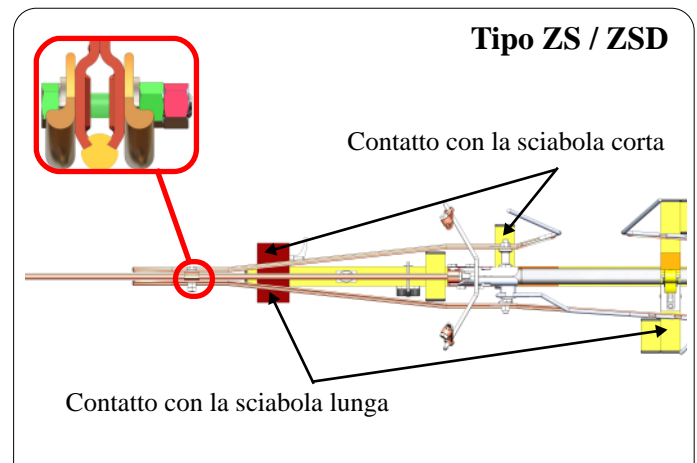
## 10b. Controllare il pretensionamento



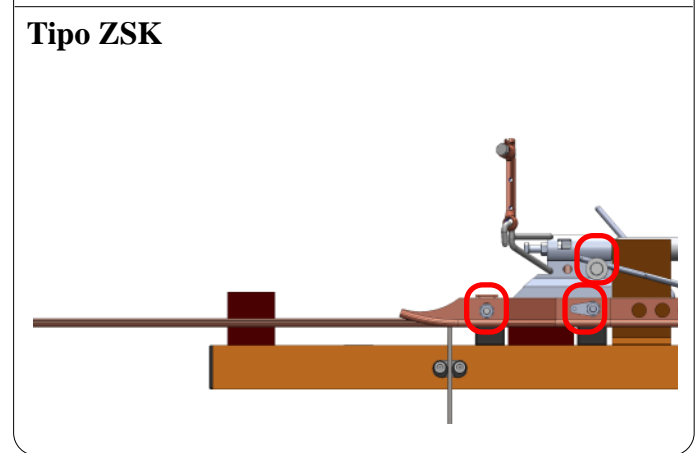
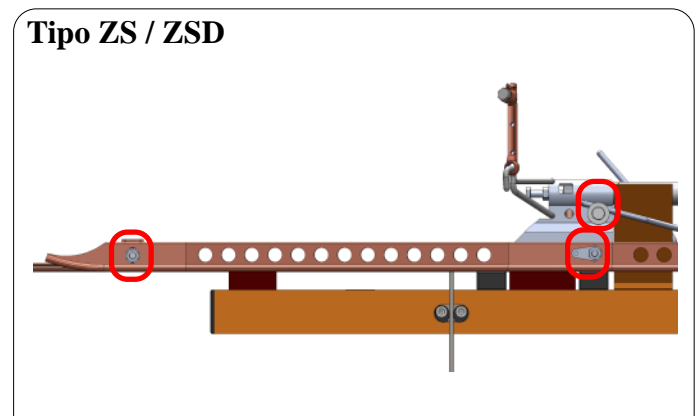
## 11. Montare e regolare i tenditori



## 12. Montare le sciabole



## 13. Fissare le sciabole e serrare i dadi a 50 N m e bloccare con i controdadi.



## 14. Controllare scorrimento



Controllare lo scorrimento ottimale con una livella o il pantografo

## 15. Fissare i tenditori



Controllare nuovamente tutti i contro dadi. Serrare i tenditori.

## 16a. Assicurare i tenditori e i cavetti di sospensione



Bloccare i tenditori con filo di sicurezza. Fissare il sistema di bloccaggio.

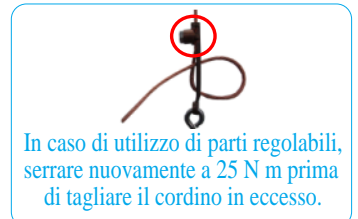


Successivamente completare la sopraelevazione ed eliminare il cordino in eccesso.

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

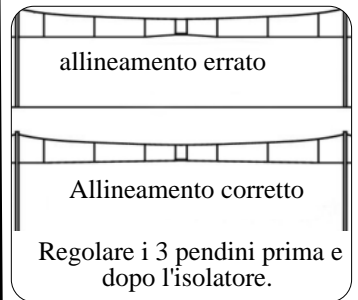
- Il filo di contatto e la fune portante devono essere disposti in verticale, uno sopra l'altro, fra di loro; diversamente, i pendini non avranno una buona tensione ed è da escludere un funzionamento corretto. In casi estremi, potrebbe verificarsi un impigliamento del pantografo con le sciabole al livello 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.**

## 16b. Fissare di parti regolabili



In caso di utilizzo di parti regolabili, serrare nuovamente a 25 N m prima di tagliare il cordino in eccesso.

## 17. Allineamento



## Manutenzione e servizio

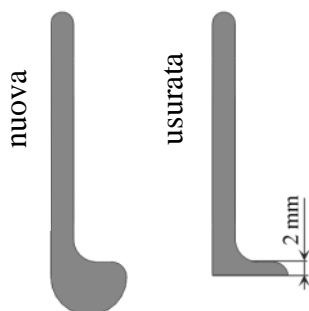
Gli isolatori Arthur Flury AG installati e regolati in modo corretto non necessitano di manutenzione per lungo tempo.

### Isolatore

L'isolatore con la copertura in silicone, 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

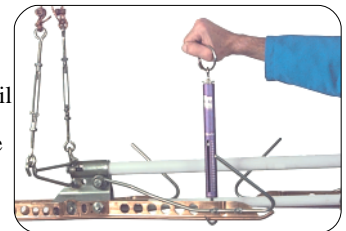
Le sciabole installate in modo ottimale, devono essere controllate ogni 200.000 / 300.000 passaggi pantografo. Se il livello residuo della sciabola raggiunge il valore massimo (1-2 mm. di spessore), devono essere sostituite.



## 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.