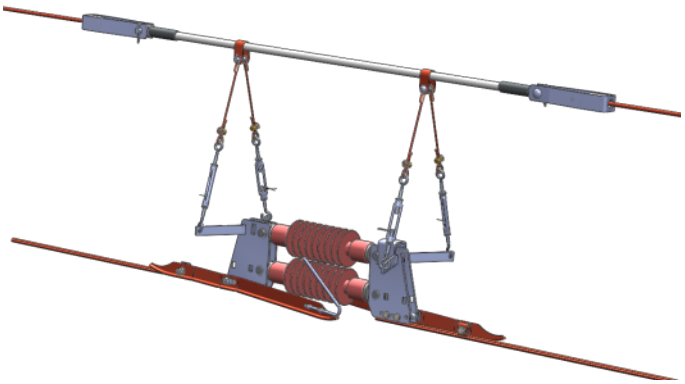
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ISOLATORE DI SEZIONE ZBLT 15 Edizione 2011/09



Consigliata l'installazione con:
Asta di montaggio JIG Flury
Art. 655.400.008

Attrezzi per il montaggio dell'isolatore di sezione FLURY

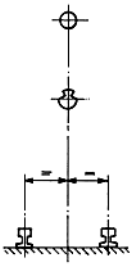
1 Dinamometro a molla (art. 655.181.000)
1 Chiave ad anello 17 mm
1 Chiave dinamometrica a taratura fissa 17 mm (50 Nm)
1 Asta di montaggio JIG Flury
1 Livella a bolla (art. 655.141.000)
1 Cesoia per metallo (+ 1 seghetto per metallo)
1 Martello
1 Lima piatta o universale
1 Asse di legno
da utilizzare per:
- *Montaggio isolatore fune portante*
- *Sostituzione di un vecchio isolatore di sezione*

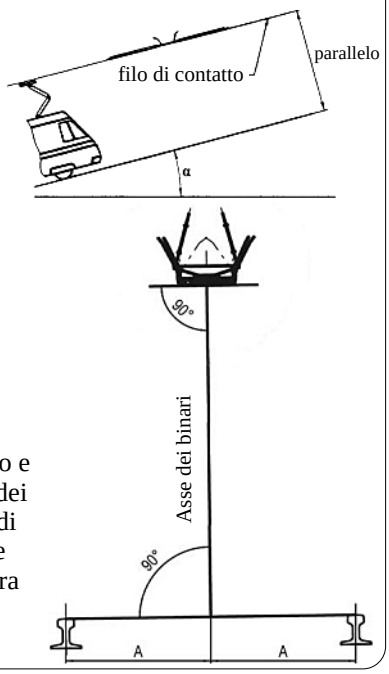
1 Tir-force

Preparazione del filo di contatto e fune portante

Raddrizzare il filo di contatto nella zona preposta all'installazione ed assicurarsi che non abbia torsioni!

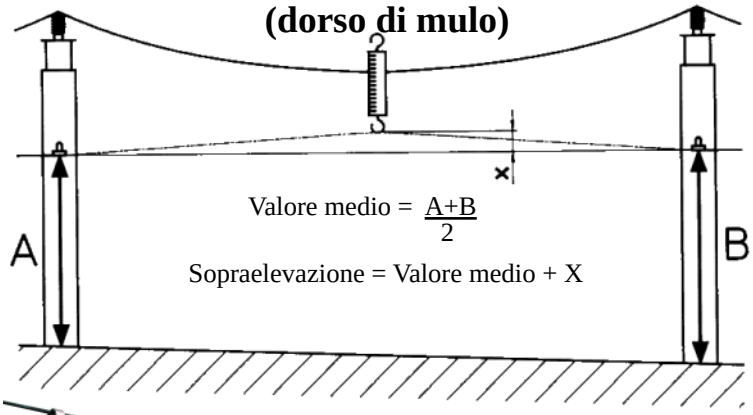
Ogni isolatore deve essere centrato ed allineato parallelo ai binari.





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.

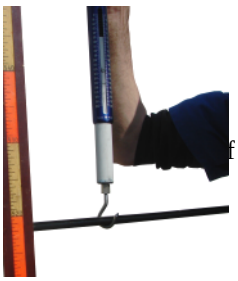
Istruzioni per sollevare l'isolatore (dorso di mulo)



Valore medio = $\frac{A+B}{2}$

Sopraelevazione = Valore medio + X

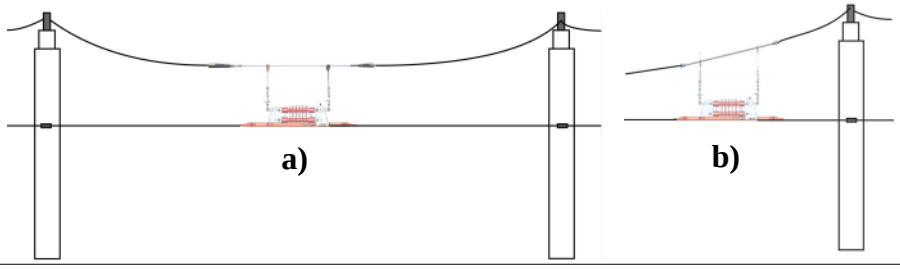
Misurare l'altezza del filo di contatto prima (A) e dopo (B) sospensione. Calcolare il valore medio. Ultilizzare il dinamometro e tirare il ilo di contatto a 120 - 150 N per misurare la sopraelevazione (valore x).



Luogo di installazione

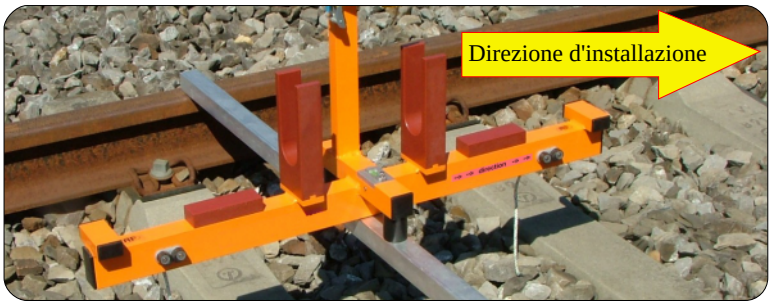
a) In sistemi con tensionatura automatica installare l'isolatore di sezione a centro campatan

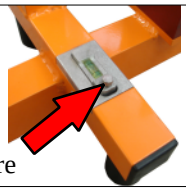
b) Se è necessario installare l'isolatore vicino ad una sospensione, l'inclinazione dell'isolatore fune portante può essere max.5°



! PERICOLO !
Prima di iniziare i lavori sulla linea di contatto: assicurarsi che la linea sia disalimentata e messa a terra correttamente!

1. Posizionamento asta di montaggio JIG

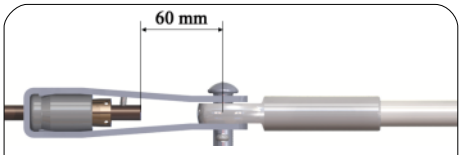




Posizionare l'asta di montaggio JIG secondo una direzione d'installazione a vostra scelta. Regolare la livella a bolla.

2. Installazione isolatore fune portante

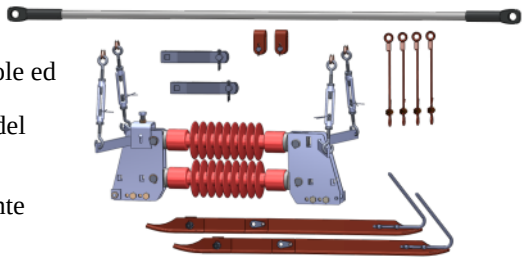
Per prima cosa montare le sellette ed i cavetti di sospensione.



Montare le morse di amarro

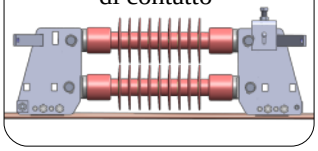
3. Pre-installazione

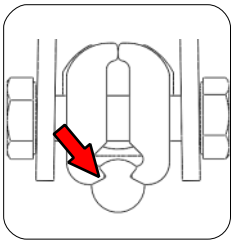
Rimuovere le sciabole ed allentare i dadi, i controdadi e le viti del morsetto per filo di contatto.
Aprire completamente i tenditori.



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

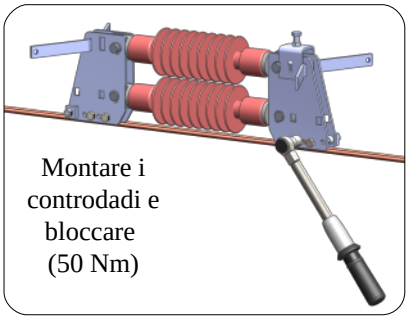
Posizionare l'Isolatore di sezione sul filo di contatto





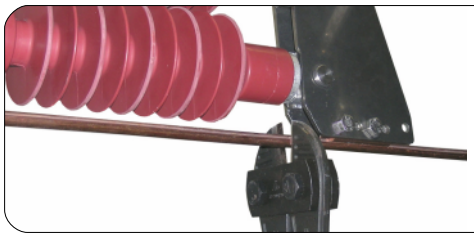
Attenzione!
I denti del morsetto devono essere serrati per tutta la lunghezza sul filo di contatto.

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

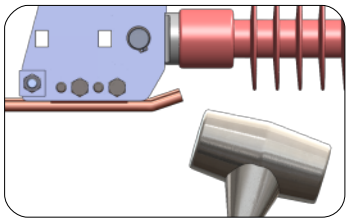


Montare i controdadi e bloccare (50 Nm)

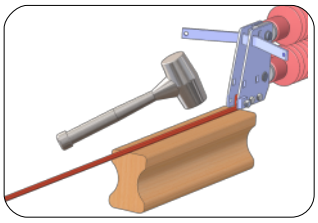
5. Tagliare il filo di contatto



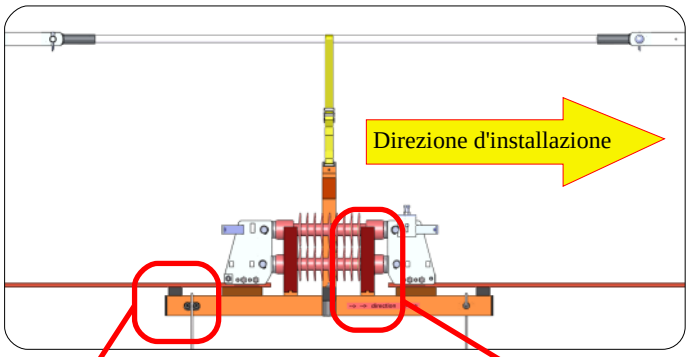
6. Piegare l'estremità del filo di contatto verso l'alto

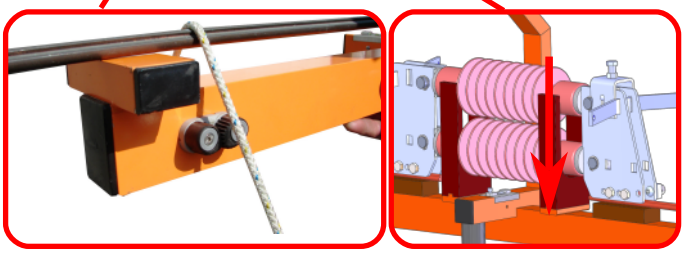


7. Riddrizzare il filo

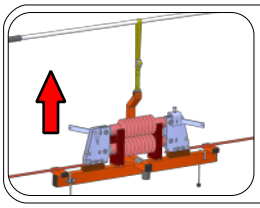


8. Installazione JIG, fissaggio delle funi



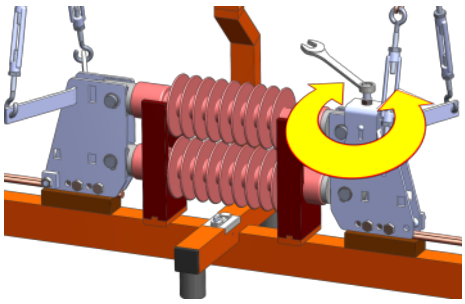


9. Sopraelevazione

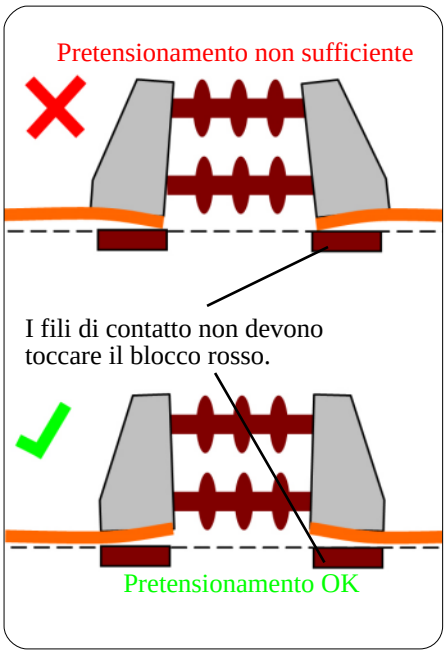


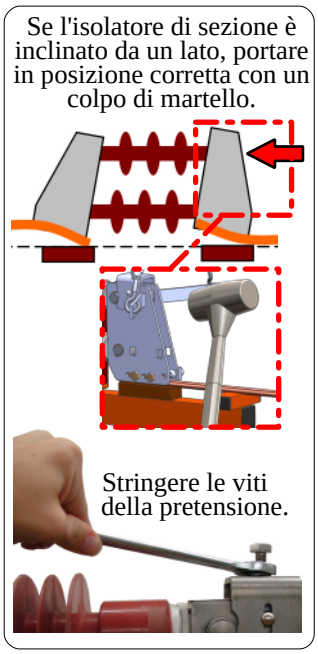
Utilizzare la corda dell'attrezzo di montaggio JIG per raggiungere l'altezza desiderata. Regolare la sopraelevazione secondo le istruzioni per il calcolo a pag. 1 *(se il valore non è calcolabile, utilizzare valore stimato di 70 mm).*

10a. Regolare il pretensionamento

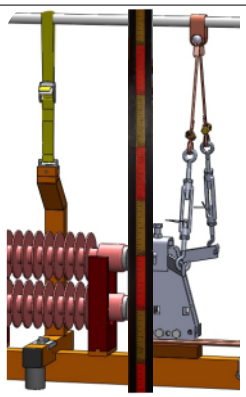


10b. Controllare il pretensionamento

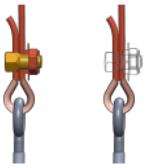




11. Montare e regolare i tenditori

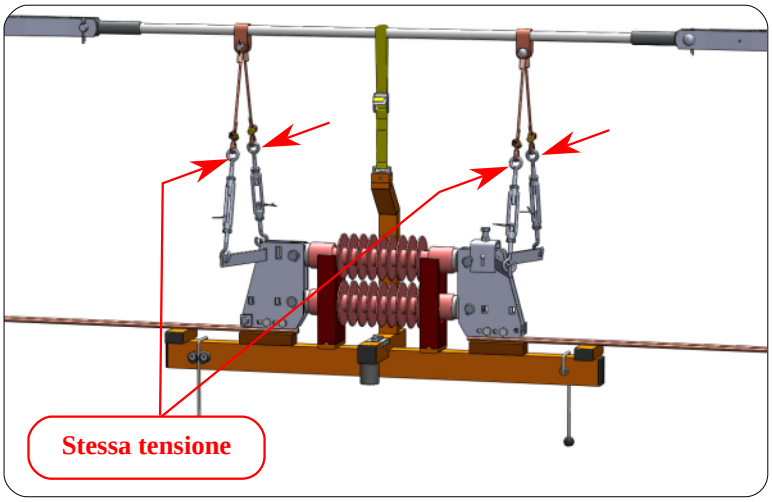


Posizionare i cavetti e regolare l'altezza dell'isolatore di sezione secondo le istruzioni per il calcolo a pag. 1.

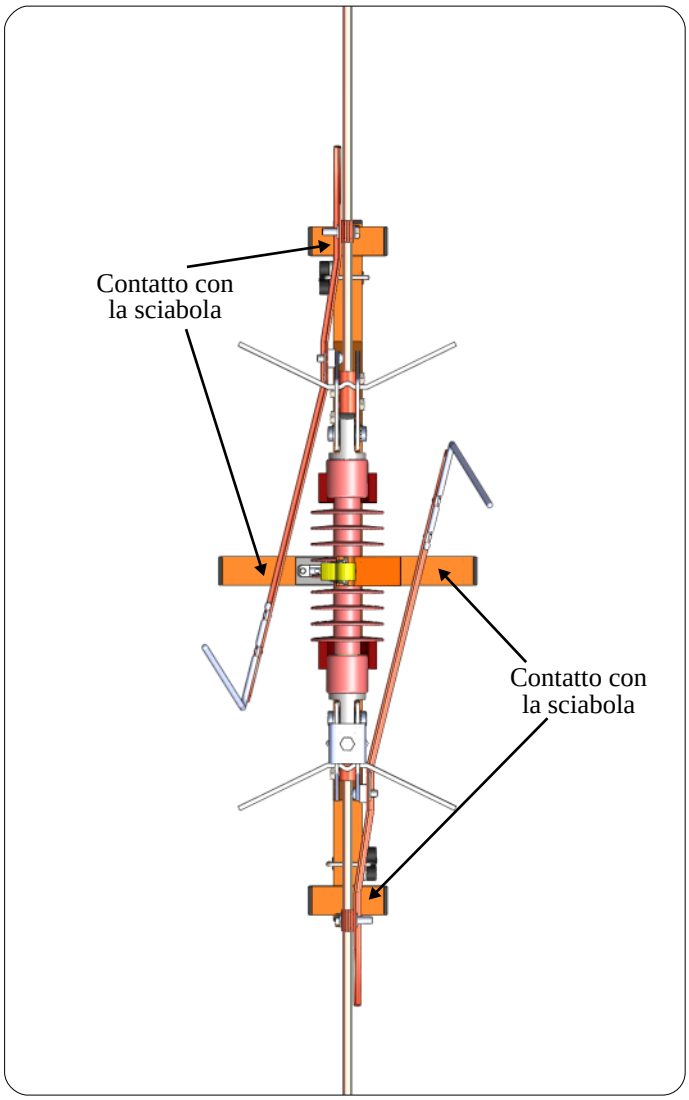


Serrare i cavetti dopo aver effettuato il posizionamento all'altezza corretta.

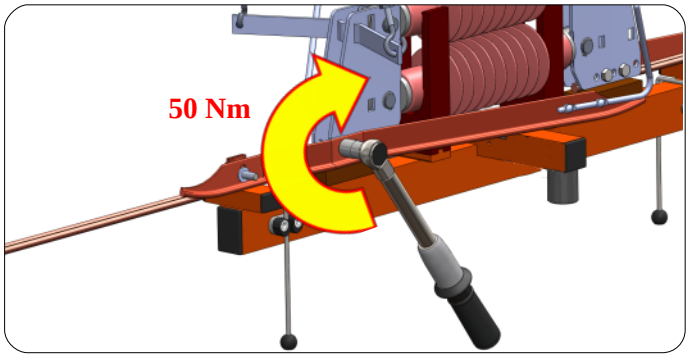
Regolazione finale
Posizionare il corpo centrale dell'isolatore in modo parallelo ai binari utilizzando la livella dell'attrezzo di montaggio JIG.



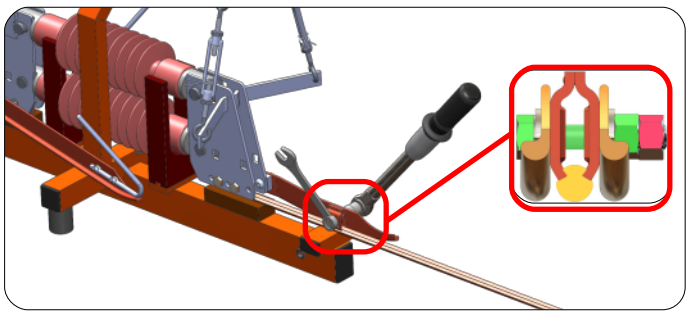
12. Montare le sciabole



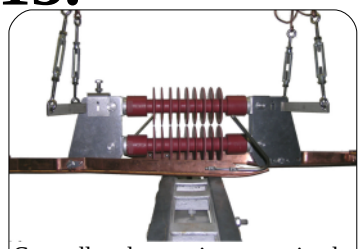
13. Fissare le sciabole



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



15. Controllare scorrimento



Controllare lo scorrimento ottimale con una livella o il pantografo.

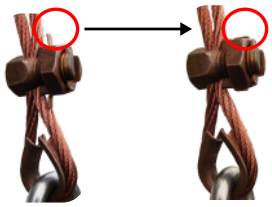
16. Fissare i tenditori

Controllare nuovamente tutti i controdadi. Serrare i tenditori.

17. Assicurare i tenditori

Bloccare i tenditori con filo di sicurezza.

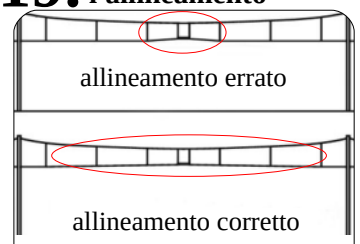
18. Assicurare i cavetti di sospensione



Fissare il sistema di bloccaggio.

Successivamente completare la sopraelevazione ed eliminare il cordino in eccesso.

19. 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.

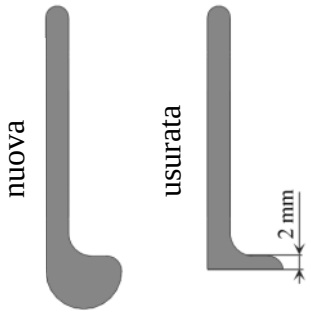
- **Arthur Flury AG declina ogni responsabilità per danni causati dalla non osservanza di queste istruzioni di montaggio.**

Manutenzione e Servizio

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

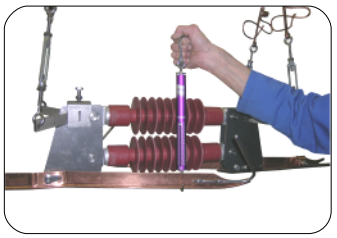
Isolatore
L'isolatore con la copertura in silicone, in circostanze normali, si autopulisce grazie alla pioggia. In caso di un accumulo eccessivo di sporcizia (ad esempio a causa dell'utilizzo di locomotori diesel o se installato in un tunnel) si consiglia di lavare l'isolatore con acqua e sapone. Se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

Arthur Flury AG | CH-4543 Deitingen/Switzerland | T: +41 (0)32 613 33 66 | F: +41 (0)32 613 33 68 | www.aflury.ch | info@aflury.ch