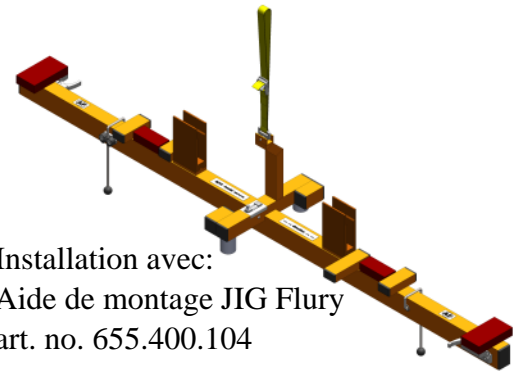


INSTRUCTION DE MONTAGE

ISOLATEUR DE SECTION ZS / ZSD / ZSK

V1116



Installation avec:
Aide de montage JIG Flury
art. no. 655.400.104

Outils pour le montage de l'isolateur de section de Flury

- 1 Clé polygonale / à fourche 17 mm
- 1 Clé dynamométrique 16 et 17 mm (50 N m)
- 1 Aide de montage JIG Flury (art. no. 655.400.104)
- 1 Niveau à bulle avec libellule ajustable (art. no 655.141.000)
- 1 Coupe-boulons (+ ev. 1 scie à métaux)
- 1 Support pour positionner l'aide de montage sur les rails (art. no. 696.016.010)
- 1 Gabarit (planche) en bois

- 1 Marteau
- 1 Pince plate ou pince universelle
- 1 Echelle de mesure
- 1 Balance à ressort (art. no. 655.181.000)

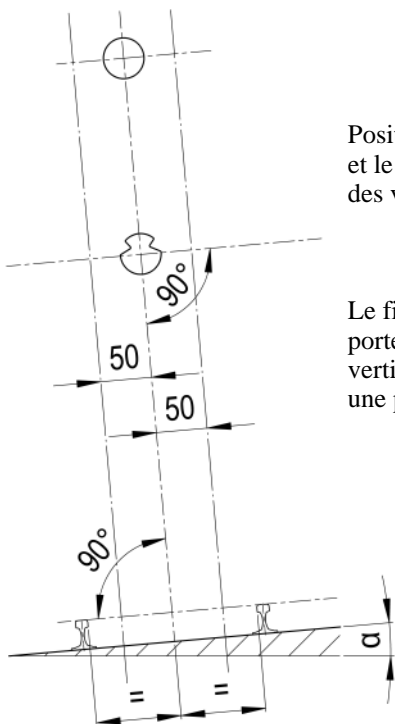
De plus pour:

- Montage de l'isolateur pour câble porteur
- Remplacer un isolateur de section usé
- 1 poulie multiple avec 2 serre-câbles

Préparation du fil de contact et câble porteur

Assurez-vous que le fil de contact n'est pas plié ou tordu au niveau du site d'installation.

Chaque isolateur doit être bien centré et aligné parallèlement à la voie. Assurez-vous que l'isolateur de section soit bien parcouru par la partie centrale de la bande de contact du pantographe.



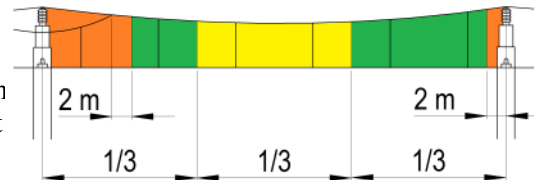
Positionner le fil de contact et le câble porteur au milieu des voies (+/- 50 mm).

Le fil de contact et le câble porteur doivent être placés verticalement alignés dans une plage de 50 mm.

Site d'installation

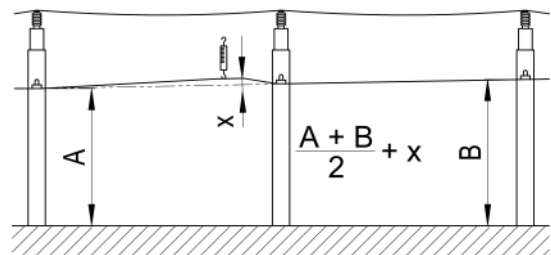
L'isolateur de section doit être installé de préférence dans la zone verte à au moins 2 mètres du bras de rappel ou de la suspension en Y. La zone jaune ne permet pas une installation optimale de l'isolateur de section. La zone orange n'est pas recommandée.

Lors de l'utilisation d'un barreau isolant au niveau du câble porteur, l'inclinaison de ce dernier ne doit pas dépasser 5° afin d'éviter que les suspensions de l'isolateur de section ne glissent sur le barreau isolant.



Instruction pour obtenir un surhaussement

Pour installer un isolateur de section sur un nouveau site, utiliser la balance à ressort et tirer le fil de contact à 120 N - 150 N pour mesurer la surélévation (valeur x).

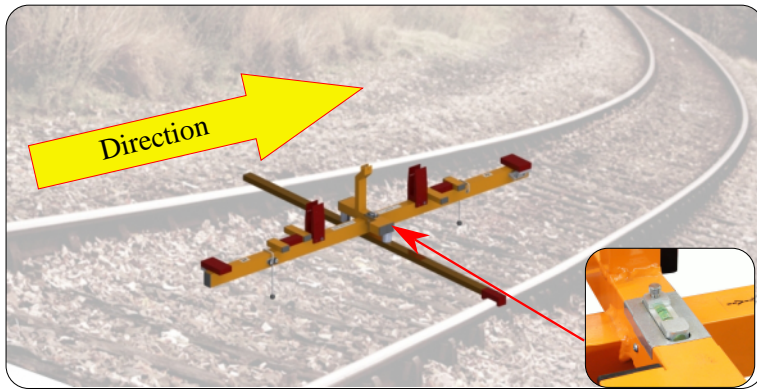


Pour remplacer un isolateur de section, mesurer la hauteur du fil de contact au niveau des points A et B près du bras de rappel. Calculer la valeur moyenne. Surélever le fil de contact de $x = 70$ mm.

! DANGER DE MORT !

Avant de travailler sur la ligne aérienne de contact assurez-vous qu'elle soit hors de tension et mise à la terre de chaque côté du site à une distance d'au moins 70 m!

1. Régler le niveau de l'aide de montage

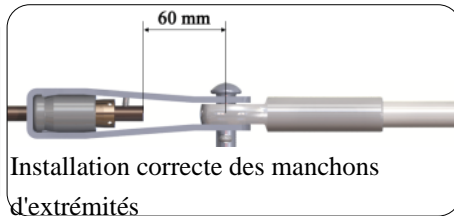


Placer l'aide de montage dans une direction d'installation que vous avez définie. Ajuster le niveau à bulle.

2. Installer l'isolateur pour caténaire

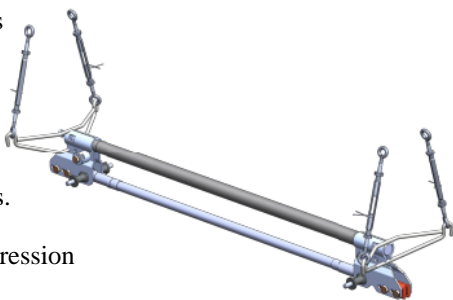


Installer d'abord l'isolateur du câble porteur avec ses manchons puis les pendules à câble.

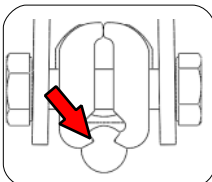


3. Préparer l'isolateur de section

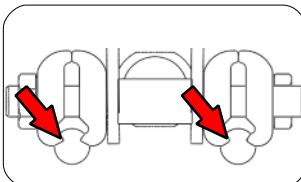
Enlever les patins, tous les écrous et les fils de sécurité des tendeurs et les mettre de côté. Desserrer les vis des griffes striées et ouvrir complètement les tendeurs. Montage à nouveau: Régler l'isolateur de compression sur la marque 0.



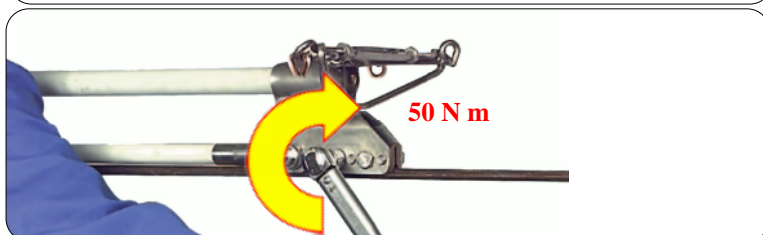
4. Montage du corps de l'isolateur de section sur le fil de contact



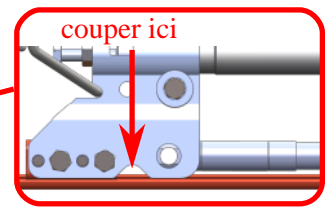
Attention!
Les dents des griffes striées doivent serrer sur toute leur longueur la rainure du fil de contact.



Serrer les vis des griffes striées à **50 N m** en utilisant une clé dynamométrique et **resserrer 2 fois** (chaque vis doivent être serrés 3 fois).



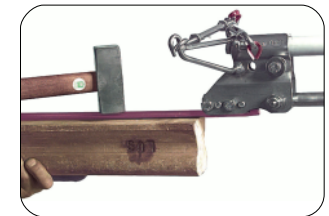
5. Couper le fil de contact



6. Plier les extrémités du fil contre le haut



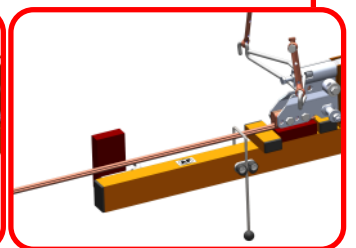
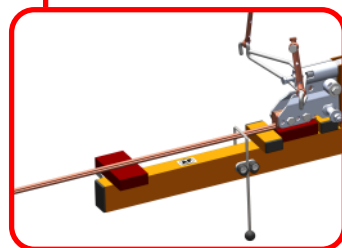
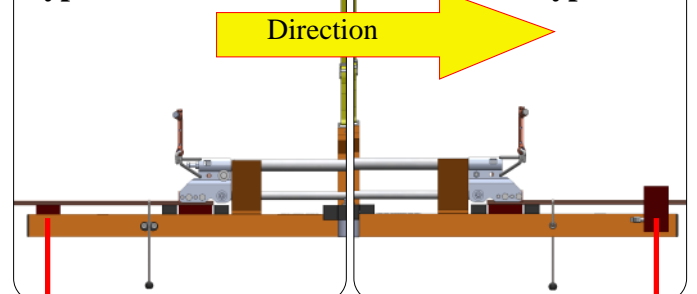
7. Rectifier le fil de contact



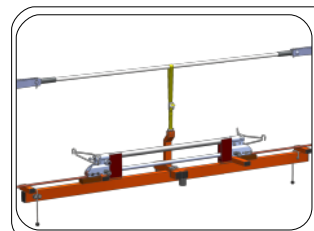
8. Installation de l'aide de montage JIG, fixer les cordes

Type ZS / ZSD

Type ZSK

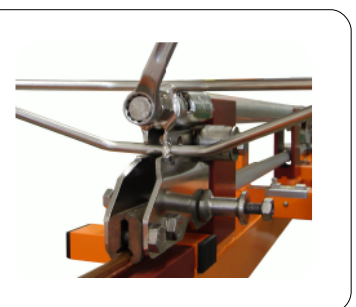
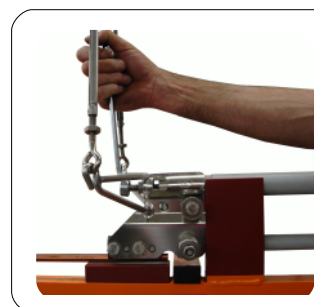


9. Contreflèche

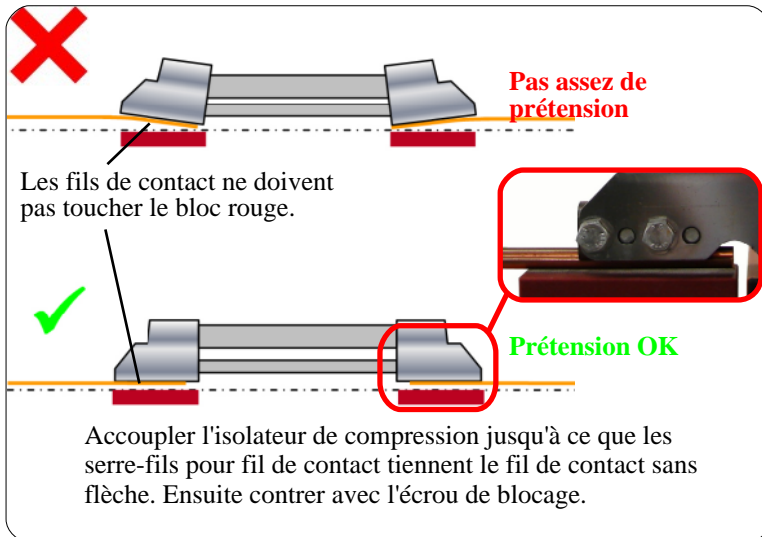


Utiliser la corde du JIG pour ajuster la contreflèche. Régler la hauteur de l'isolateur de section selon les instructions de la contreflèche à la page 1 (si pas connue, valeur $x = 70$ mm).

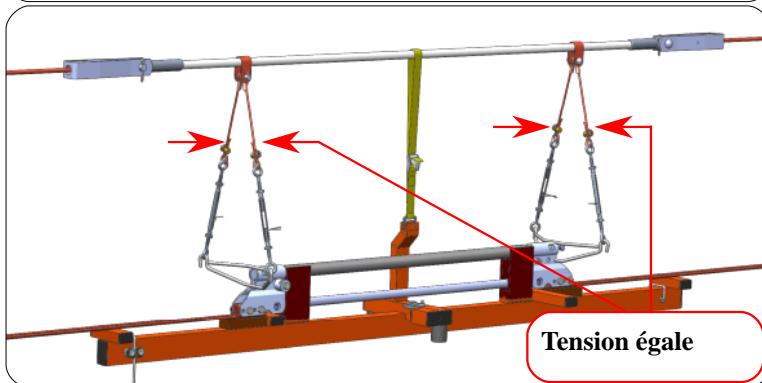
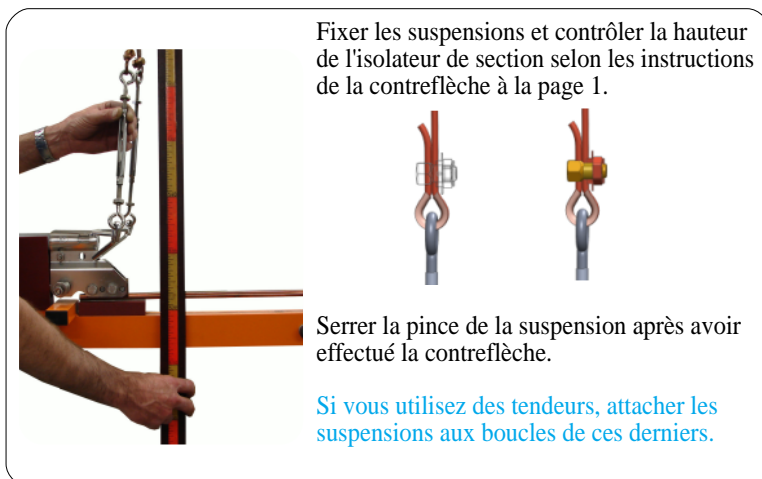
10a. Ajuster la prétension



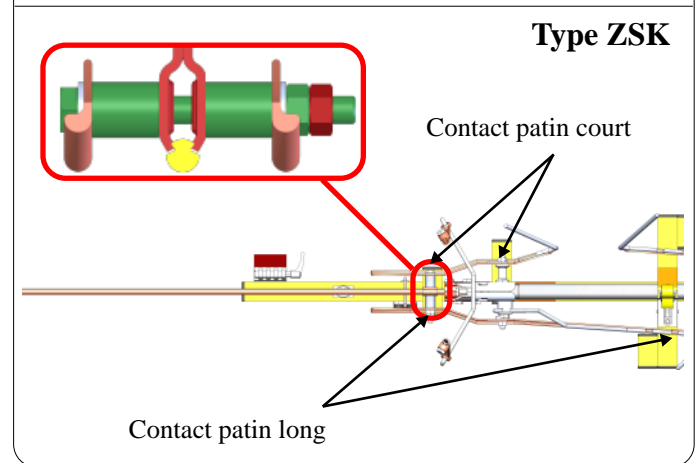
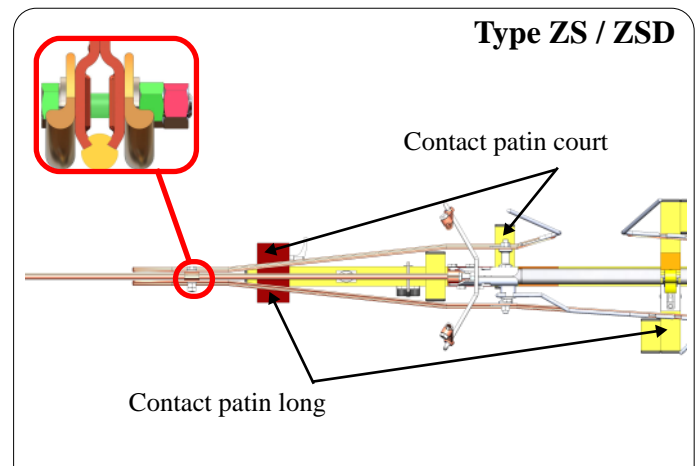
10b. Contrôler la prétension



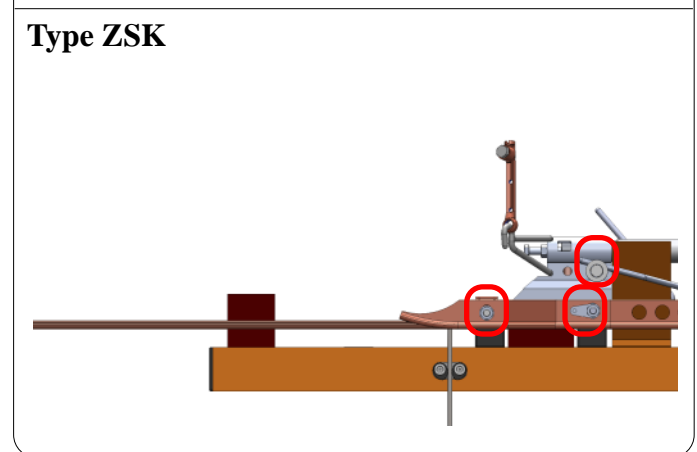
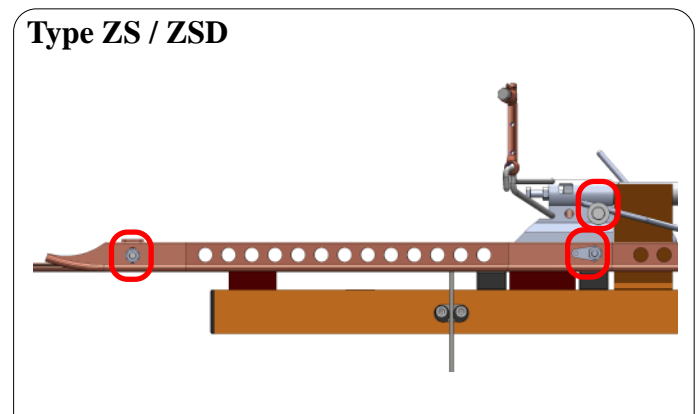
11. Monter et ajuster la suspension



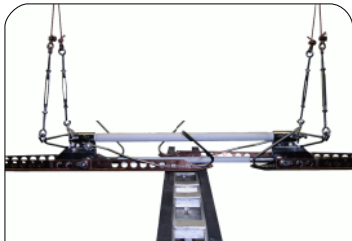
12. Monter les patins



13. Serrer la fixation des patins et les écrous à 50 N m et contrer avec le deuxième écrou



14. Contrôler le glissement



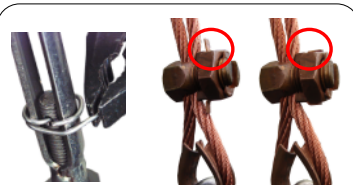
Contrôler le glissement optimal avec un niveau à bulle ou pantographe

15. Contrer les tendeurs

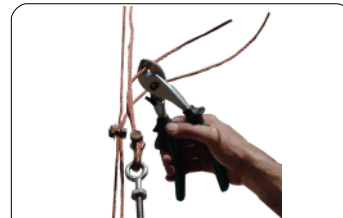


Contrôler encore tous les contre-écrous. Contrer les tendeurs avec les contre-écrous.

16a. Assurer les tendeurs et le pince de suspension



Bloquer les tendeurs avec un fil de sécurité. Fixer le système de blocage.



Après avoir complété la contreflèche et le réglage fin, couper l'excédant de fil.

Attention! Danger d'accident en cas de non-observation des points suivants:

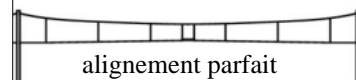
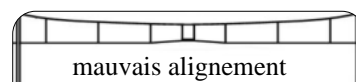
- Le fil de contact et le câble porteur doivent être disposés en vertical entre eux dans le site d'installation; autrement, les pendules n'ont pas une bonne tension et un fonctionnement correct n'est pas possible. Dans le cas extrême, il peut arriver que les bandes du pantographe s'accrochent avec les patins au niveau des cornes de soufflage en provoquant des dégâts.
- Les vis des griffes striées doivent être serrées trois fois. Autrement les dents n'adhéreront pas complètement au matériel du fil de contact. Le fil de contact pourrait glisser hors de la griffe et la chute des parties pourrait endommager du matériel et même lesser des personnes.
- Les vis doivent être retenues avec une clé pendant le serrage des contre-écrous. Autrement les vis peuvent se perdre en cas de vibration ce qui pourrait endommager du matériel et blesser des personnes.
- Les patins de l'isolateur de section doivent être réglés correctement comme décrit. Autrement, des chocs pourraient endommager l'isolateur de section ou les bandes en carbone.
- Les tendeurs doivent être bloqués avec des contre-écrous et assurés avec des fils de sécurité. Ceux-ci pourraient autrement s'ouvrir et la position incorrecte de l'isolateur de section pourrait causer des dysfonctionnements dans la ligne de contact.
- Tous les vis et écrous doivent être serrés correctement selon les indications. Celles-ci pourraient se desserrer à cause des vibrations et créer des dysfonctionnements dans ligne de contact.
- Si dans un de nos isolateurs la couverture du PTFE ou de silicone est très endommagée de façon à ce que la fibre de verre est visible et l'humidité et la poussière peuvent pénétrer, il faut immédiatement remplacer l'isolateur. Autrement, un arc électrique peut endommager l'isolateur et la ligne de contact.
- Arthur Flury AG refuse toute responsabilité pour dégâts causés par la non observation de ces instructions de montage.**

16b. Fixer les pièces réglables



Si vous utilisez des pièces réglables, serrez-les à un couple de 25 N m avant de couper l'excédent des câbles des suspensions.

17. Contrôler l'alignement



Régler les 3 pendules suivants dans les deux sens.

Entretien et Service

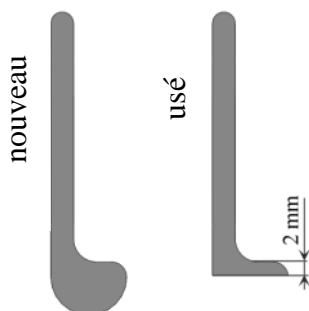
Les isolateurs de Arthur Flury AG bien réglés et installés ne nécessitent aucune maintenance pour longtemps.

Isolateur

L'isolateur avec enrobage est généralement auto-nettoyé par l'eau de pluie et n'a pas besoin d'entretien. Nous conseillons en cas d'encrassement extrême (par ex. par l'utilisation régulière de motrices diesel ou s'il est monté dans un tunnel etc.) de nettoyer l'isolateur annuellement avec de l'eau et du savon. Si l'enrobage d'un isolateur est gravement endommagé, l'isolateur doit être immédiatement remplacé.

Patins

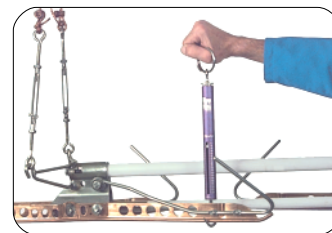
Les patins bien réglés doivent être contrôlés tous les 200'000 à 300'000 passages du pantographe. Si l'usure atteint la valeur maximale (bulbe seulement 1-2 mm d'épaisseur) les patins doivent être remplacés.



Recommandations et Dépannage pour isolateur de sections AF

a) Note:

Un isolateur bien réglé peut être élevé avec une balance à ressort, attaché à tous les points extrêmes des patins (pointes des patins dans les cornes de soufflage), en appliquant 120 N sans déclencher la charge de tenue. Si les pendules se desserrent, l'isolateur doit être élevé graduellement (par 10 mm) jusqu'à ce qu'il soit tendu.



b) Performance dynamique:

L'isolateur de section AF doit fournir une garantie constante pour les pantographes et rester stable et équilibré. Veuillez observer la suspension pendant le passage du pantographe. Si elle oscille fortement ou se desserre cela signifie que le pantographe pousse l'isolateur de section vers le haut. Dans ce cas, l'isolateur de section doit être positionné plus haut afin que la suspension soit stable pendant le passage du pantographe.

c) Usure excessive des patins:

Si les patins montrent une usure excessive dans les points de contact, cela est dû à un mauvais réglage. Ils doivent être réglés à nouveau selon tous les détails des instructions de montage. Les patins bien réglés montrent une usure constante sur toute leur surface.

