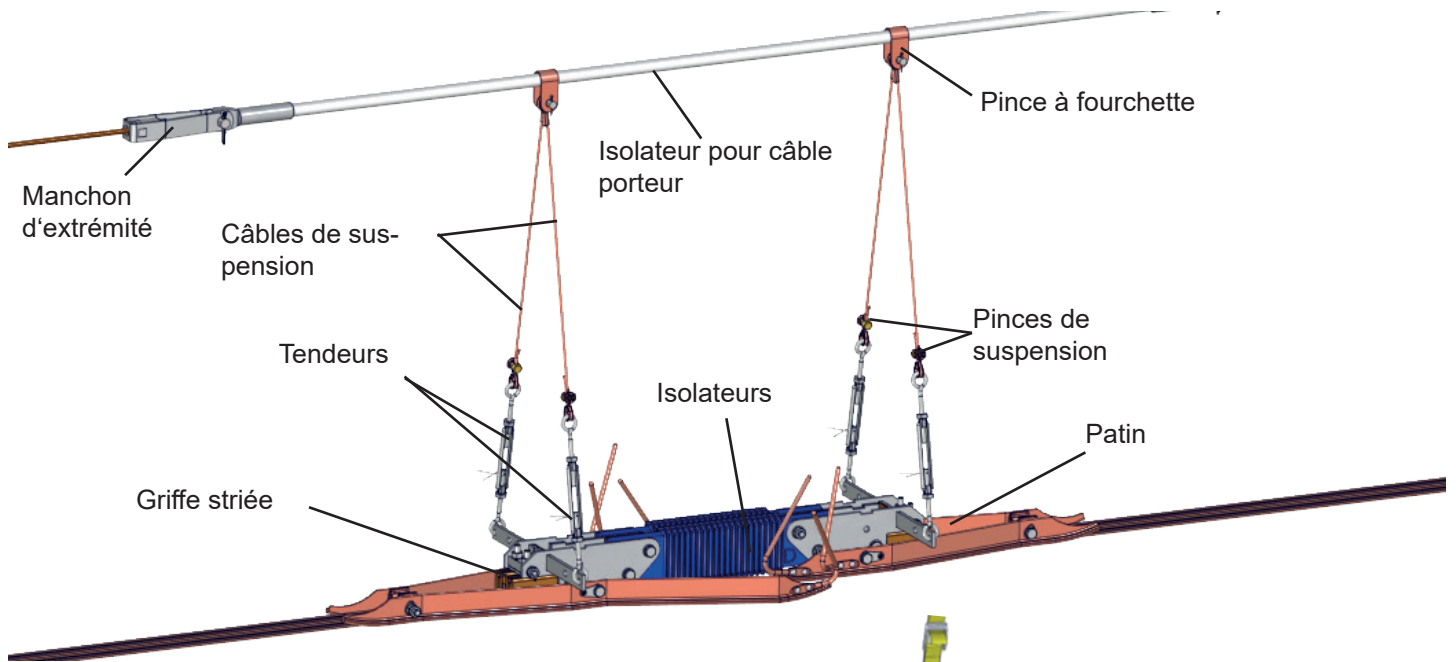


Isolateur de section FOD/FSD/FDD avec 2 isolateurs

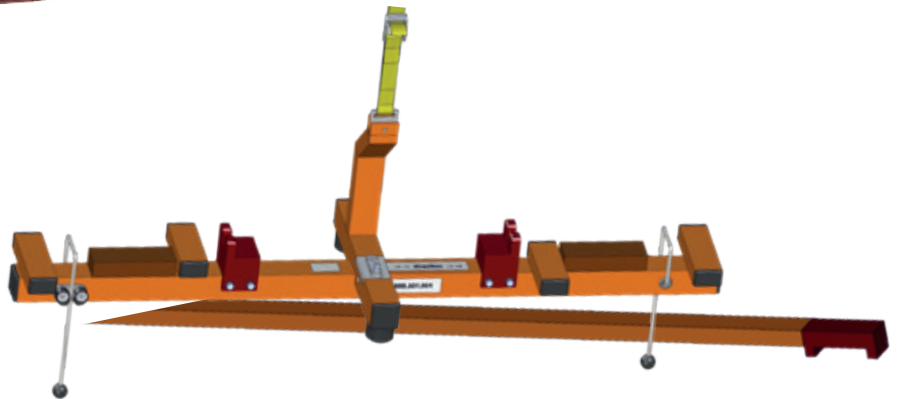
Pour les lignes jusqu'à 3 kV CC et 100 km/h



Accessoires optionnels:

Aide d'installation (JIG):
art. no. 655.301.001

Support de rail:
art. no. 696.016.010



Indice

A) Outils.....	2
B) Préparation	2
C) Installation.....	4
D) Maintenance	9

DANGER DE MORT

Avant de commencer les travaux sur la caténaire, assurez-vous que la ligne soit coupée et mise à la terre des deux côtés ou que l'élévateur requis pour l'installation soit isolé.



LEBENSGEFAHR

Vor Arbeitsbeginn an der Fahrleitung muss unbedingt sichergestellt werden, dass diese ausgeschaltet und beidseitig geerdet ist und die zur Installation notwendige Hebebühne isoliert ist.

PERICOLO DI MORTE

Prima di iniziare i lavori sulla linea aerea di contatto, assicurarsi che sia disalimentata e messa a terra correttamente su entrambi i lati e che il carrello elevatore sia isolato.

A) Outils

- 1 Balance à ressort.....art. no. 655.181.000
- 1 Clé polygonale 17 mm.....art. no. 656.000.001
- 1 Clé dynamométrique 17 mm (50 Nm)art. no. 655.114.000
- 1 Niveau à bulle avec libellule ajustable.....art. no. 655.141.000
- 1 Coupe-boulons (+ ev. 1 scie à métaux).....art. no. 656.000.002
- 1 Cliquet avec cheville hexagonale 5 mm
- 1 Marteau en cuivre.....art. no. 656.000.009
- 1 Pince plate ou pince universelleart. no. 656.000.004
- 1 Bois de redressement.....art. no. 656.000.005

En plus pour:

- Montage de l'isolateur pour câble porteur
- Remplacement d'un isolateur de section
- 1 Poulie multiple avec 2 serre-câbles

B) Préparation

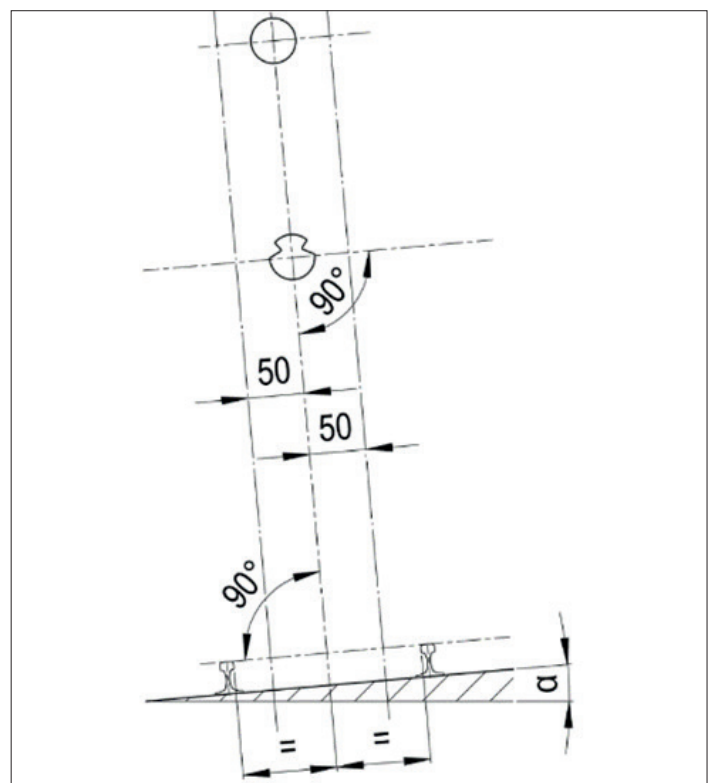
1. Préparation du fil de contact et câble porteur

Redresser le fil de contact sur le lieu de montage et veiller à ce qu'il ne soit pas tordu.

Chaque isolateur de section doit être centré et installé parallèlement à la voie de façon à être placé de telle sorte qu'il soit touché par le centre du pantographe pendant le service.

Aligner le fil de contact et le câble porteur au milieu du rail (+/- 50 mm).

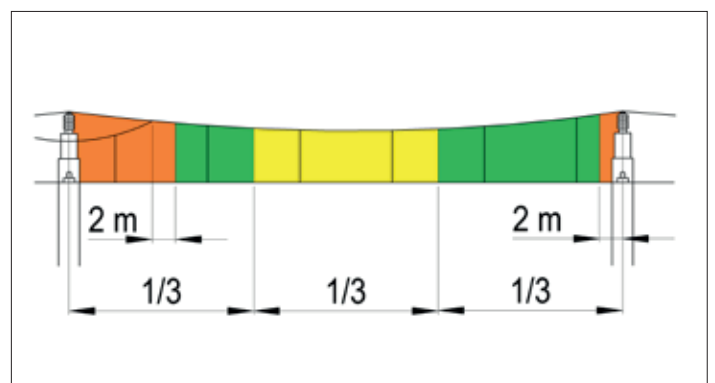
Les fils de contact et le câble porteur doivent être installés à l'intérieur de 50 mm verticalement l'un au-dessus de l'autre.



2. Lieu d'installation

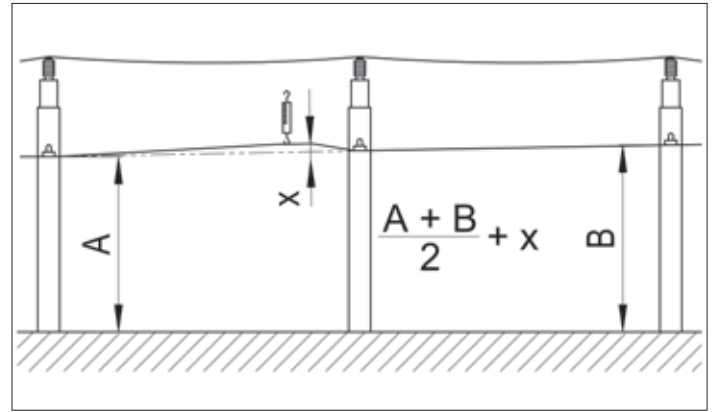
Il est recommandé d'installer l'isolateur de section dans la zone verte, à au moins 2 m du bras de guidage ou du câble en Y.

Si la suspension est capable de glisser sur le câble porteur, l'angle maximal admissible du câble porteur est de 5° vers la verticale.



3. Déterminer la surélévation

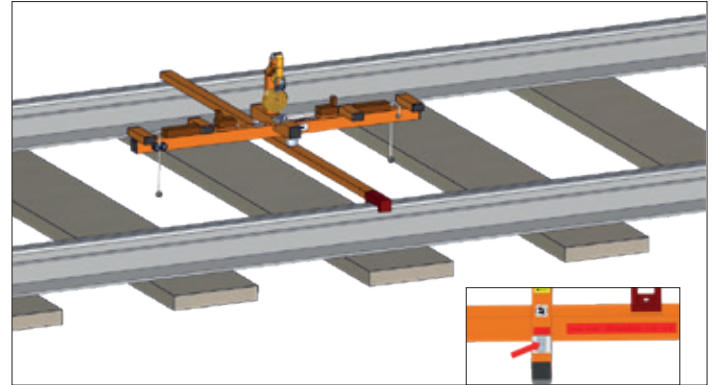
Si l'isolateur de section est installé à un nouvel emplacement, une balance à ressort doit être utilisée. Tirer le fil de contact vers le haut avec 120 N - 150 N. L'augmentation de la surélévation obtenue au niveau des fils de contact correspond à la surélévation optimale de l'isolateur de section (dimension x). Pour remplacer un isolateur de section, mesurer la hauteur des fils de contact aux points de support A et B. Calculer la valeur moyenne et dépasser la de $x = 70$ mm.



4. Mesurer l'inclinaison de la voie avec l'aide d'installation (JIG)

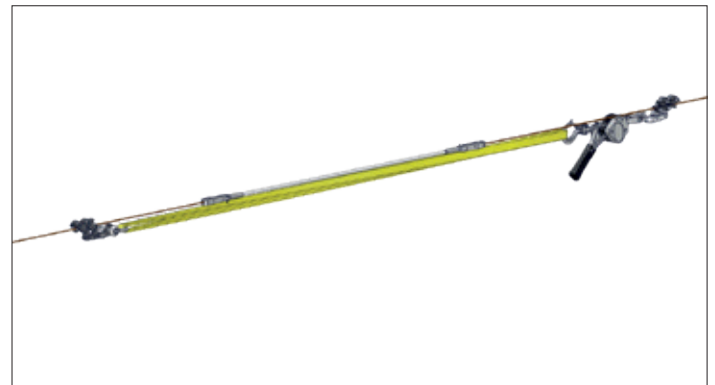
Placer l'aide à l'installation sur le site d'installation sur le support de rail comme illustré. Régler l'inclinaison avec le niveau à bulle réglable intégré.

Le sens de marche principal peut être choisi librement et est conservé pendant l'installation.

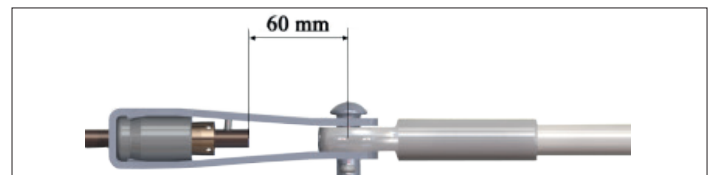


5. Installation de l'isolateur pour câble porteur

Serrer la poulie et monter l'isolateur au câble porteur.



Installation correcte des manchons d'extrémités.



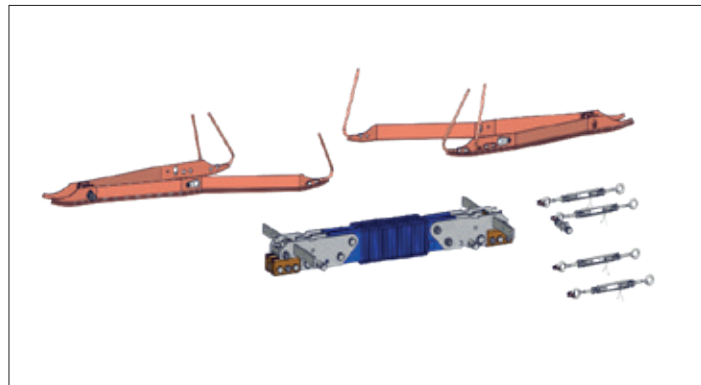
Fixer les pinces à fourchette et les câbles de suspension à l'isolateur pour câble porteur.



6. Enlever les patins etc.

Enlever les patins, tous les contre-écrous et les fils de sûreté des tendeurs et les mettre de côté. Desserrer les vis des griffes striées et ouvrir complètement les tendeurs.

Montage à nouveau: Desserrer la prétension.



C) Installation

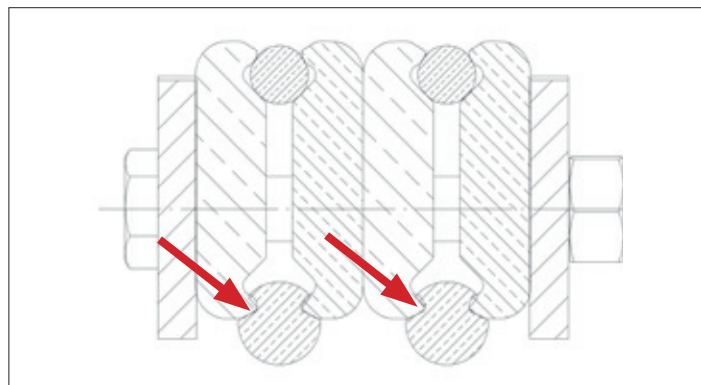
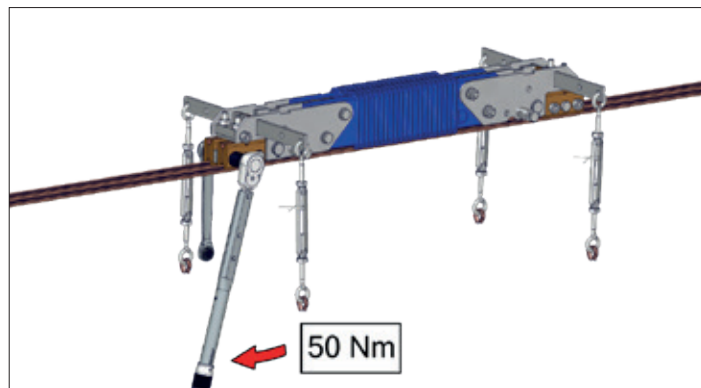
7. Installation du corps de l'isolateur de section sur les fils de contact

Placer l'isolateur de section sur les fils de contact à l'aide de pinces des griffes striées légèrement écartées et vérifier que les pinces sont correctement placées dans les rainures des fils de contact.



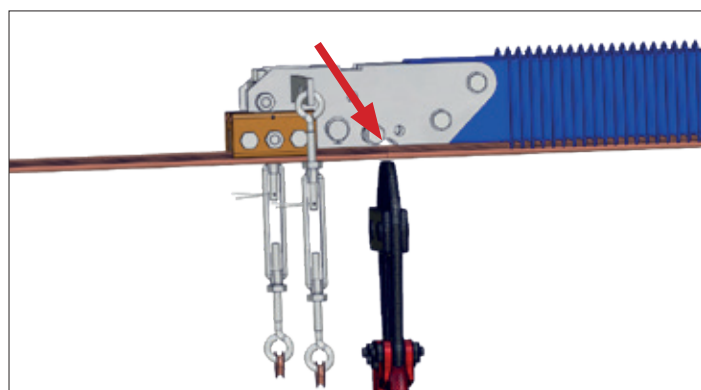
Attention: Les dents des pinces des griffes striées doivent saisir les rainures des fils de contact sur toute la longueur de la pince.

Serrer les vis des griffes striées **à 50 Nm** (il faudra verrouiller l'écrou de l'autre côté) en utilisant une clé dynamométrique et resserrer 2 fois (chaque vis doit être serrés 3 fois).



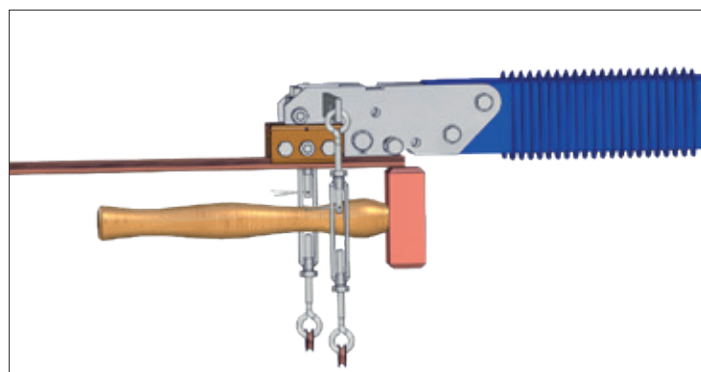
8. Couper les fils de contact

Couper les fils de contact à l'endroit indiqué. Ebavurer la surface de coupe avec une lime.



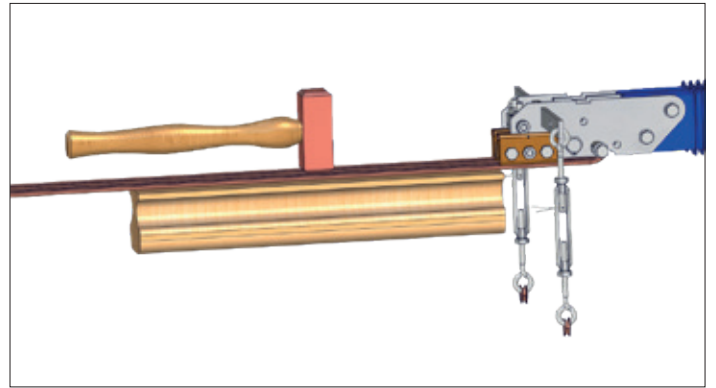
9. Plier les extrémités des fils de contact

Plier les extrémités des fils de contact vers le haut en les frappant avec un marteau.



10. Réparer les plis

Redresser le fil de contact avec un marteau et un bois des deux côtés de l'isolateur de section.

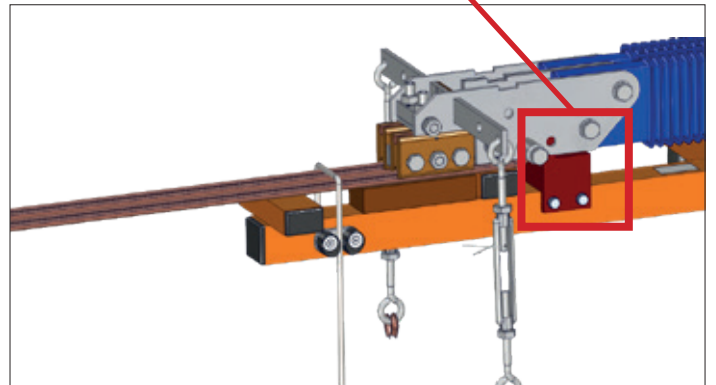
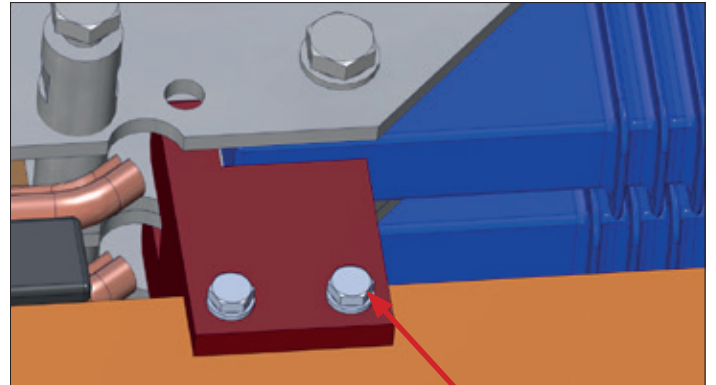


11. Fixer l'aide d'installation

Attacher l'aide d'installation sous l'isolateur de section comme indiqué.

Respecter le sens de la marche.

Fixer l'aide d'installation au fil de contact.



12. Fixer la surélévation

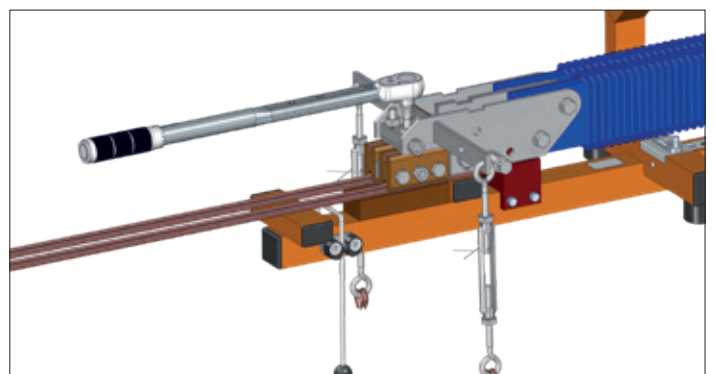
Attacher la corde de l'aide à l'installation à l'isolateur du câble porteur. Régler la surélévation selon les instructions au point 3 de ces instructions.

Si la valeur de la surélévation n'est pas connue, surélever de 70 mm la hauteur initiale du fil de contact sans l'isolateur de section.



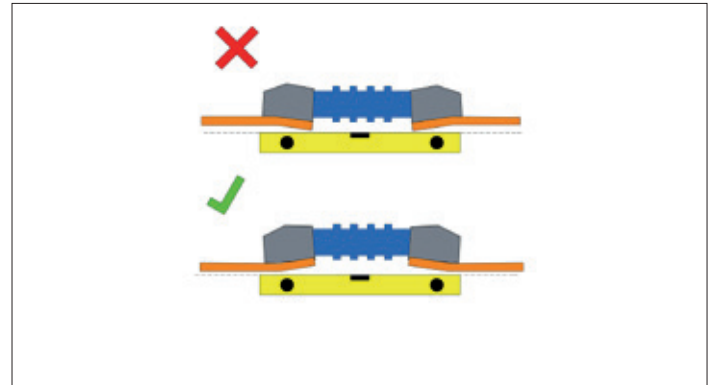
13. Ajuster la prétension

Régler la prétension (position horizontale) à l'aide des quatre vis de réglage situées au-dessus des griffes striées.



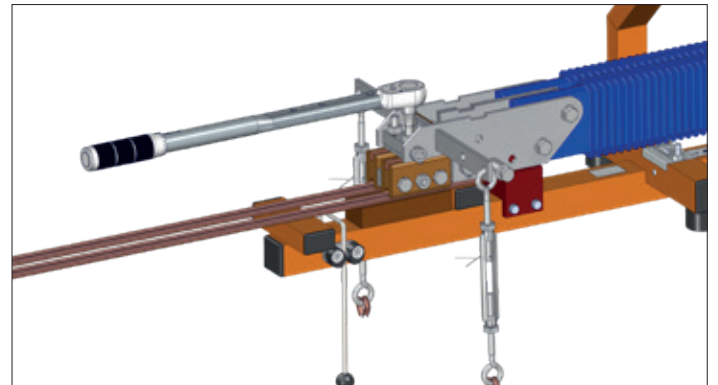
14. Vérifier la prétension

Vérifier l'alignement avec l'aide d'installation. Régler la prétension de manière à ce que les griffes striées tiennent les fils de contact sans déviation vers le bas et parallèlement aux supports de l'aide à l'installation ou du niveau à bulle.



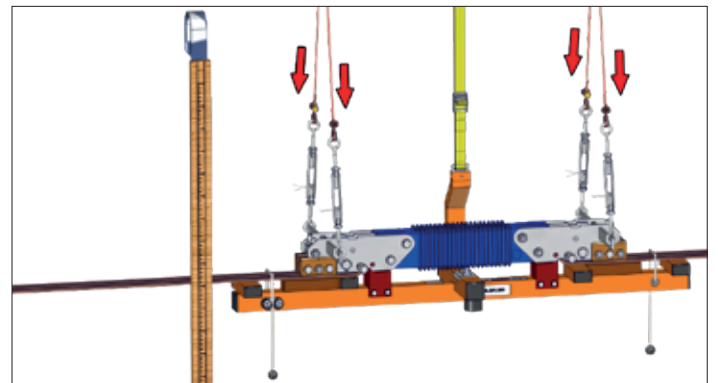
15. Bloquer le vis de réglage avec les contre-écrous

Contre les écrous de réglage **à 25 Nm**.



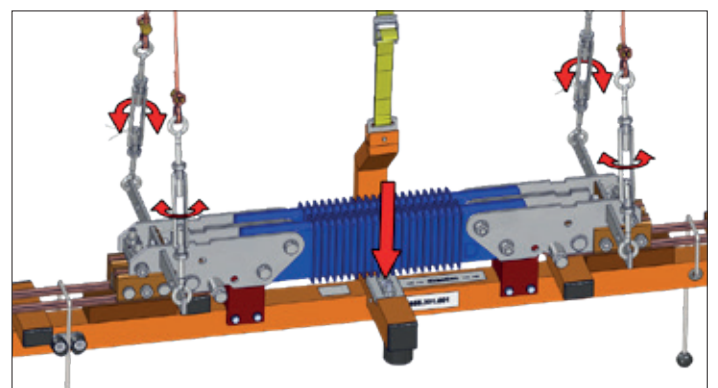
16. Fixer la suspension

Tendre la suspension jusqu'à ce que la tension soit reprise par les câbles de suspension.



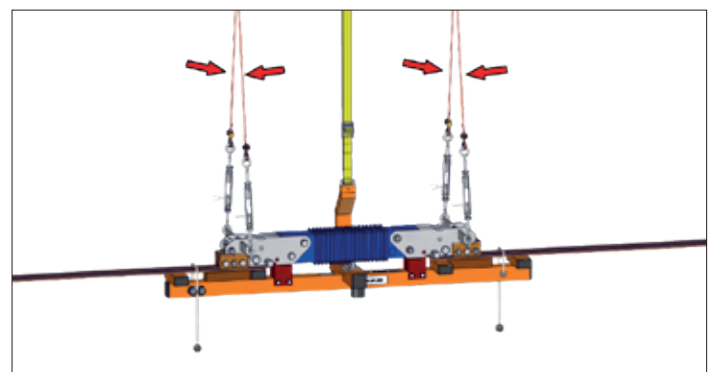
17. Réglage de l'inclinaison de l'isolateur de section

Régler l'inclinaison des isolateurs de profilés à l'aide des tendeurs et vérifier avec le niveau à bulle de l'aide d'installation selon le point 4 de ces instructions.



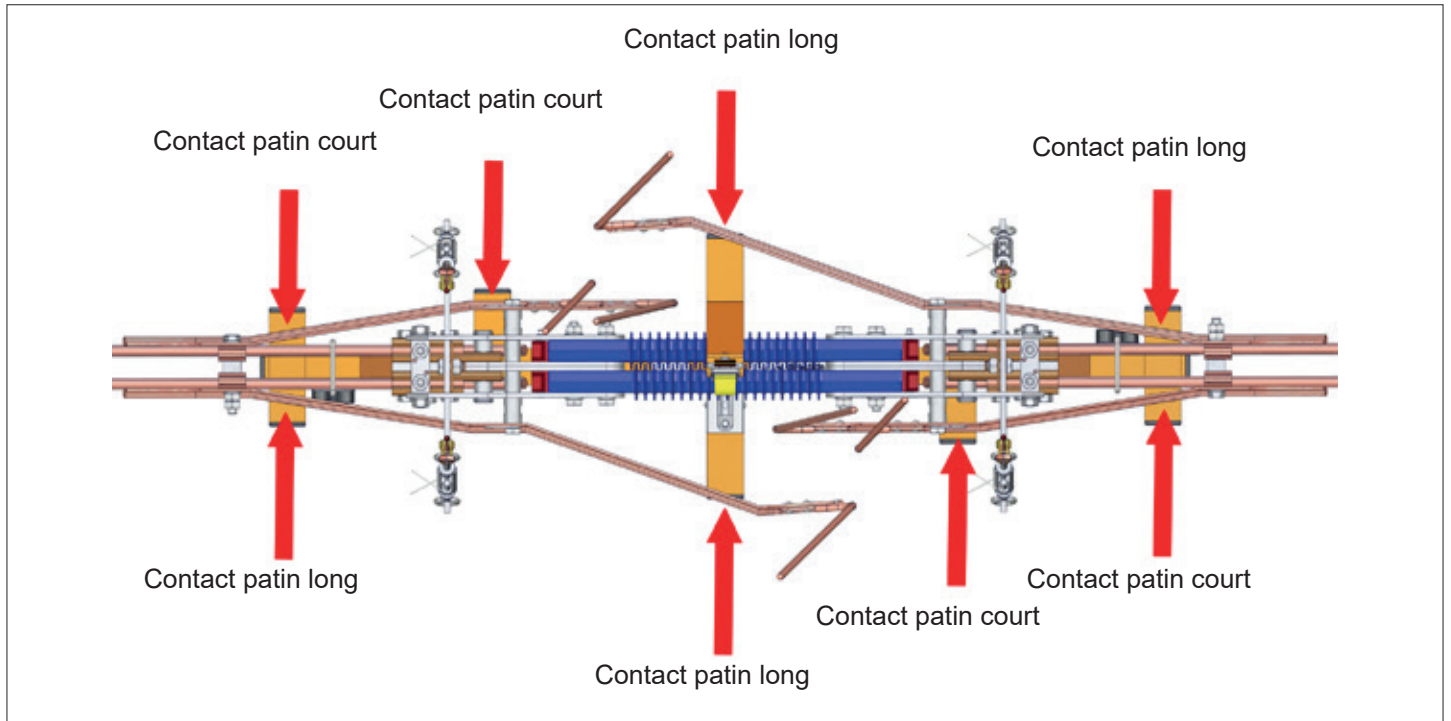
18. Vérifier la tension des câbles de suspension

La tension des câbles de suspension doit être identique.

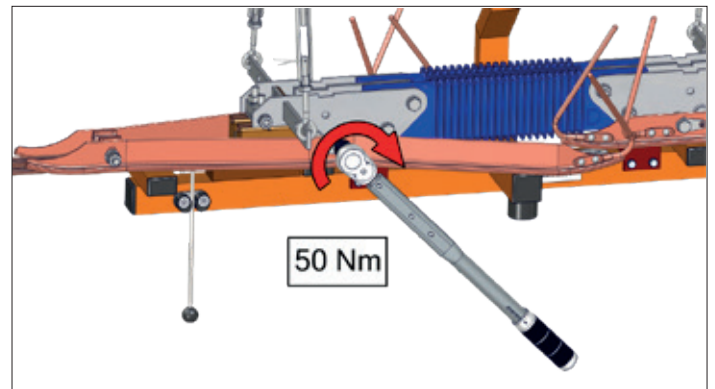


19. Installation des patins

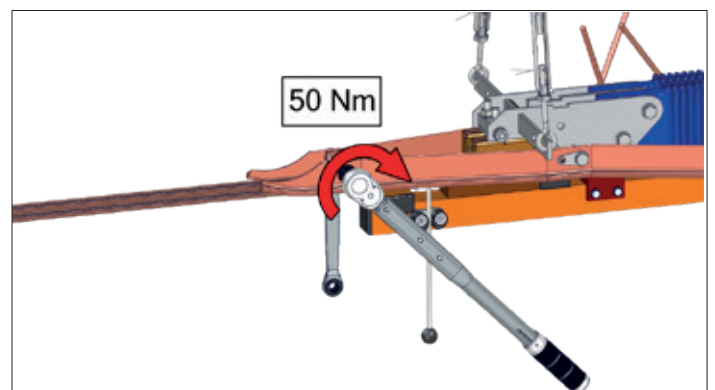
Installer les patins, les rondelles-freins et les rondelles-freins et serrer légèrement les écrous. Les patins doivent reposer sur l'aide d'installation.



Serrer les écrous des patins à **50 Nm**.



Serrer les écrous à **50 Nm** et contrer avec la deuxième.



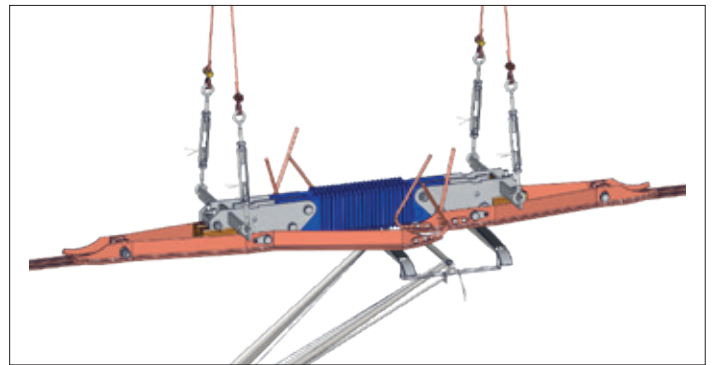
Retirez l'aide à l'installation du corps de l'isolateur de section.

20. Vérifier le glissement et l'inclinaison

Vérifier avec un pantographe simulateur pour un glissement optimal (en option avec le niveau à bulle).

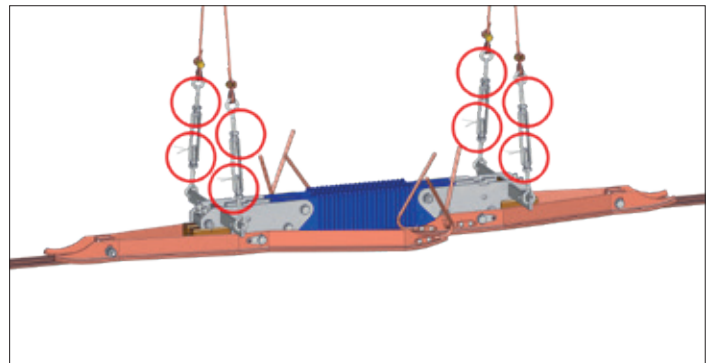
Les transitions entre le fil de contact - patins - fil de contact doivent être lisses. Les patins doivent être parallèles aux rails.

Un isolateur de section 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 qu'il ne s'incline ou que les câbles de suspension ne se relâchent. Si les câbles de suspension se desserrent lors du levage, l'isolateur de section doit être soulevé progressivement (de 10 mm) jusqu'à ce qu'ils soient tendus.



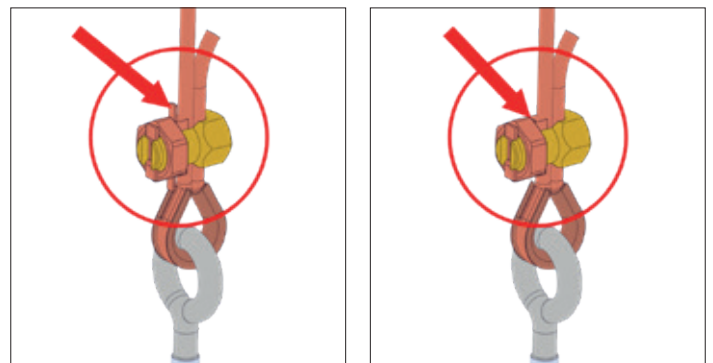
21. Assurer des tendeurs

Serrer tous les contre-écrous et fixer les tendeurs à lanterne à l'aide d'un fil de sécurité.



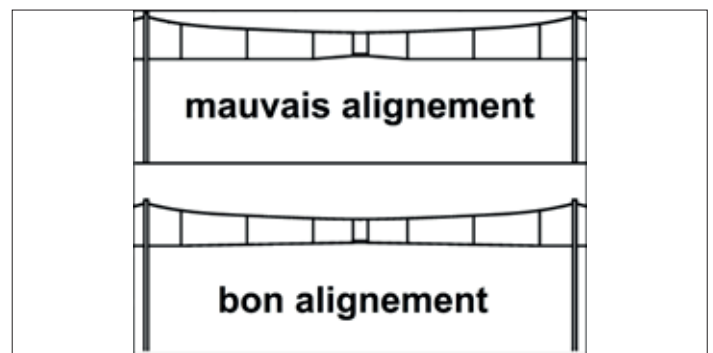
22. Assurer des pinces de suspension

Verrouiller les pinces de suspension en pliant les deux bandes métalliques. Couper l'excédent de fil après avoir terminé le réglage fin et le blocage.



23. Vérifier l'alignement des suspentes

Vérifier les 3 pendules suivants dans les deux sens et ajuster-les si nécessaire.



D) Maintenance

Un isolateur de section bien ajusté ne nécessite aucun entretien pendant une longue période de temps.

Isolateur

L'isolateur avec enrobage silicone (bleu) est généralement autonettoyé 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 commun (sans ajout de détergents ou de solvants).

Assurez-vous que après rinçage aucun résidu de savon reste sur la surface de l'isolant.

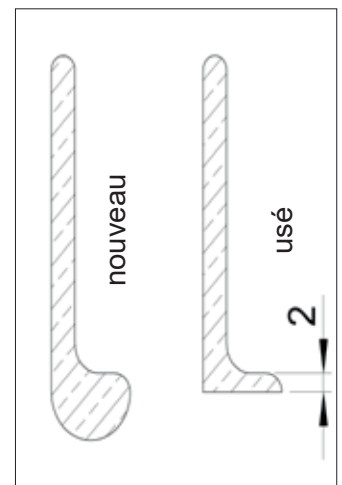
Si l'enrobage d'un isolateur est gravement endommagé, l'isolateur doit être immédiatement remplacé.

Patins

Si les patins montrent une usure excessive à l'entrée, cela indique qu'ils n'ont pas été réglés assez précisément. Les patins doivent être réajustés conformément aux instructions d'installation.

Les patins bien ajustés montrent une usure uniforme sur toute la longueur.

Si le pied des patins est usé jusqu'à 2 mm, le patin doit être remplacé.



Performance

L'isolateur de section doit rester stable après passage du pantographe. L'isolateur de section et la suspension installée en option peuvent être observés pendant la conduite avec le pantographe. S'il vibre fortement ou s'il se détache, c'est que le pantographe exerce une pression trop forte sur l'isolateur de section. Dans ce cas, il est nécessaire d'augmenter davantage le portage.


Attention ! Risque d'accident si les points suivants ne sont pas respectés:

- l'isolateur de section doit être installé uniquement par des spécialistes formés à cet effet.
- respecter les couples de serrage.
- les vis des griffes striées doivent être serrées à **50 Nm** et serrées deux fois. Dans le cas contraire, les dents des mâchoires ne pénétreront pas suffisamment dans le fil de contact. Le non-respect de cette consigne peut provoquer le glissement du fil de contact hors de la mâchoire et provoquer des accidents.
- lors du serrage des contre-écrous, les vis doivent être maintenues l'une contre l'autre à l'aide d'une clé. Dans le cas contraire, les vis pourraient se desserrer en raison des vibrations et provoquer des accidents.
- les patins doivent être montés et alignés conformément à la réglementation. Des chocs du pantographe sur les patins pourrait endommager l'isolateur de section ou le pantographe.
- les tendeurs doivent être fixés avec des contre-écrous et du fil à torsader. Dans le cas contraire, ils pourraient s'ouvrir et modifier le réglage de l'isolateur de section. Les isolateurs de section déplacés peuvent entraîner des défaillances dans le trafic ferroviaire.
- les boulons et écrous doivent être serrés conformément aux instructions.
- si des composants tels que des fils de contact sous les griffes striées/les patins/les isolateurs/les suspensions caténaïres/les tendeurs présentent une usure excessive ou sont défectueux, réajuster ou remplacer ceux-ci conformément aux instructions d'installation.

Arthur Flury AG décline toute responsabilité des dommages résultant du non-respect de ces instructions d'installation.


Vorsicht! Unfallgefahr beim Nichteinhalten folgender Punkte:

- Der Streckentrenner darf nur durch instruierte Fachkräfte installiert werden.
- Die Anziehdrehmomente sind zu beachten.
- Die Schrauben an den Stossklemmen müssen mit **50 Nm** angezogen und zweimal nachgezogen werden. Sonst dringen die Zähne der Stossklemmen nicht genügend in den Fahrdraht ein. Dadurch könnte der Fahrdraht aus der Klemme gleiten und Unfälle verursachen.
- Beim Anziehen der Kontermuttern müssen die Schrauben mit einem Gabelschlüssel gegengehalten werden. Sonst könnten sich Schrauben durch Vibrationen lösen und Unfälle verursachen.
- Die Kufen müssen vorschriftsgemäss installiert und ausgerichtet werden. Schläge des Pantographen auf die Kufen können den Streckentrenner oder den Pantographen beschädigen.
- Spannschlösser müssen mit Kontermuttern und Sicherungsdraht gesichert werden. Sie könnten sich sonst öffnen und die Einstellung des Streckentrenners verändern.
- Alle Schrauben und Muttern müssen entsprechend der Anleitung korrekt angezogen sein.
- Wenn Komponenten wie Fahrdraht/Stossklemmen/Kufen/Isolatoren/Seilhänger/Spannschlösser eine übermässige Abnutzung aufweisen oder defekt sind, müssen sie entsprechend der Installationsanleitung nachreguliert oder ausgetauscht werden.

Die Arthur Flury AG lehnt jede Haftung für Schäden ab, die infolge Nichteinhalten dieser Installationsanleitung entstanden sind.



Attenzione! Pericolo di incidente nel caso i seguenti punti non vengano osservati:

- l'isolatore di sezione può essere installato solo da personale qualificato.
- le coppie di serraggio indicate devono essere rispettate.
- le viti dei morsetti push-pull devono essere serrate a **50 Nm** per due volte. In caso contrario, i denti del morsetto non avranno abbastanza presa sul filo di contatto, il quale potrebbe fuoriuscire dal terminale e causare incidenti.
- nel momento di serraggio dei controdadi, le viti devono essere sostenute con una chiave. Altrimenti le viti potrebbero allentarsi a causa delle vibrazioni al passaggio del treno e cadere causando incidenti.
- le sciabole devono essere installate e allineate come precedentemente indicato. In caso contrario, il passaggio del pantografo potrebbe causare danni all'isolatore e alle stesse sciabole.
- i tenditori devono essere fissati con controdadi e filo di sicurezza. Altrimenti si potrebbero allentare e modificare l'assetto dell'isolatore di sezione. Gli isolatori di sezione non correttamente regolati potrebbero causare interruzioni nel traffico ferroviario.
- tutte le viti e i dadi devono essere serrati correttamente secondo le istruzioni.
- se componenti come filo di contatto/giunti/sciabole/isolatori/pendini/tenditori mostrano un'eccessiva usura o sono difettosi, devono essere regolati o sostituiti immediatamente come indicato nelle istruzioni di installazione.

Arthur Flury AG declina ogni responsabilità per danni causati dalla non osservanza delle presenti istruzioni di montaggio.