



Systemes de fixation de rails en tant que points d'appuis

Systeme W-Tram

Superstructure W Tram Avec attache élastique skl 14/Skl 21

Utilisable dans plusieurs domaines et pour plusieurs profils de rails, sûr et ne demande pas d'entretien.

FIXATION

Les bras extérieurs de l'attache élastique en forme W maintiennent en permanence le rail serré sur la traverse en béton. Le rail est maintenu latéralement par des plaques de guidage qui forment un canal. Les charges sont transmises directement à la traverse en béton grâce à une plaque de guidage, les tires fonds ne sont pas sollicités ni en flexion ni en cisaillement. La boucle centrale de l'attache élastique, sortant un peu du patin du rail, fait de sorte que le système de fixation gagne en rigidité. Le système empêche les bras extérieurs de l'attache de se déformer au-delà de la limite, en même temps la boucle centrale protège les rails contre le basculement.

Pièces de rechange

Toutes les pièces de fixation sont remplaçables.

Isolation électrique

Ce système de fixation est complètement isolé par l'intermédiaire d'une plaque angulaire de guidage, d'une selle élastique, de chevilles, d'une plaque intermédiaire synthétique. D'autres matériaux d'isolation entre l'attache élastique et le patin du rail ne sont pas nécessaires.

Entretien de la voie

Les systèmes de fixation de rails ne demandent pas d'entretien régulier.

Neutralisation

Un démontage des pièces de fixation ne doit pas être réalisé. On desserre seulement les tires fonds lors des travaux de soudage.

Réglage de la hauteur

Par l'utilisation des plaques de compensation de la hauteur, on procède au réglage de la hauteur du système.

Elasticité

Selon la norme, l'attache élastique 14 est utilisée ayant une rigidité de 60 kN . Pour davantage d'élasticité avec une rigidité jusqu'à < 50 kN/mm , on utilise l'attache élastique Skl 21.

Serrage des rails et résistance au cheminement

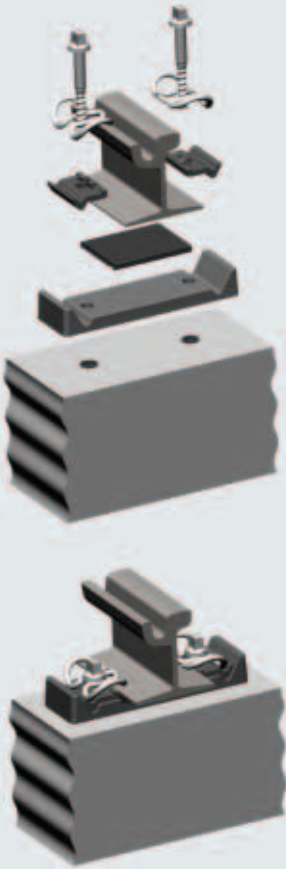
Les deux bras extérieurs de l'attache élastique- une course élastique d'environ 13 mm et une force de maintenance d'environ 2 x 10 Kn -maintiennent en permanence le rail serré à la traverse. Ainsi on réalise une résistance au cheminement des rails qui empêche la formation d'un vide dans les rails soudés.

Protection contre le basculement des rails

Un soulèvement ou bien un basculement des rails lors du passage sur les voies en courbe ou lors des travaux de contrôle des rails est empêché par la boucle centrale une fois la petite fente d'aération est dépassée. Une déformation des bras extérieurs du crampon élastique est exclue.



Wfp 14 K



K-Wfp 14



Le montage

Les points d'appui peuvent être fixés sur les rails sans le concours d'autres outils. On procède à la fixation à la main des points d'appui sur les rails sans qu'on soulève un point d'appui lourd ou bien des éléments en béton.

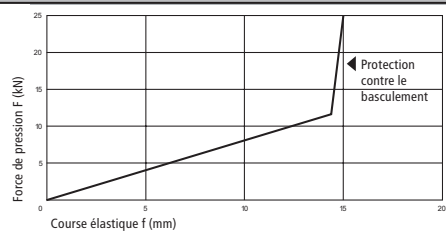
Fixation avec plaque angulaire de guidage 14 K

Un réglage de l'écartement des rails de ± 10 mm **par étape de 2,5 mm** est disponible selon la norme. En cas de même écartement de rails, on peut utiliser différents profils de rail en changeant simplement les plaques angulaires de guidage.

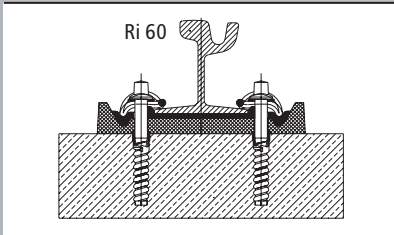
Fixation avec plaque clavette angulaire de guidage 14

A cause de la tolérance des rails, il est difficile de réaliser un écartement et un ajustage exact des rails. La plaque de guidage 14 permet un réglage continu.

Représentation graphique, attache élastique Skl 14



Rail Ri 60 sur la plaque support en béton



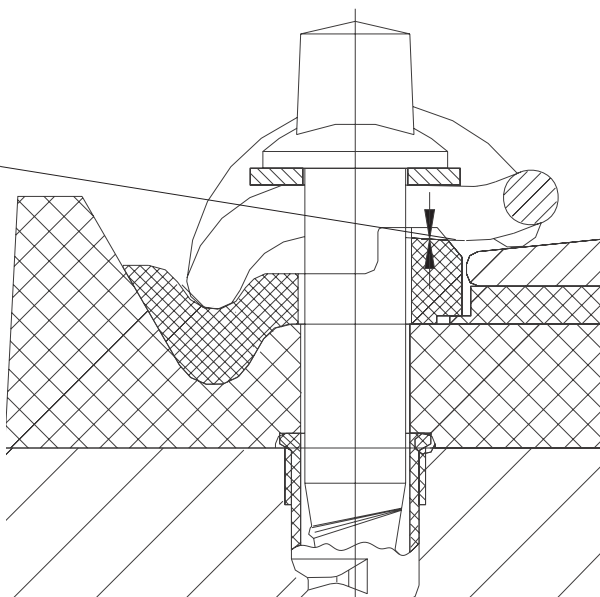
Attache élastique SKL 14/Skl 21

Instruction de montage

Système W-Tram

Position exacte

La position exacte est atteinte lorsque la boucle centrale de l'attache élastique touche l'ailette de la plaque latérale de guidage en serrant l'écrou. Une fente d'aération maximale admise est de 0,5 mm. Pour ce faire on a besoin d'un couple de serrage d environ 200 Nm.



Position fausse

La position est fausse lorsque la boucle centrale ne repose pas sur la plaque. La fente d'aération est grande. La force de serrage souhaitée n'est pas atteinte.

