



Systemes de fixation de rails pour traverses en beton

Systeme W 14

Superstructure W 14/W 21 avec attache élastique Skl 14/Skl 21

Ce système permet l'automatisation de la pose des voies, il est simple, sûr et ne demande pas d'entretien. Il est reconnu à l'échelle mondiale.

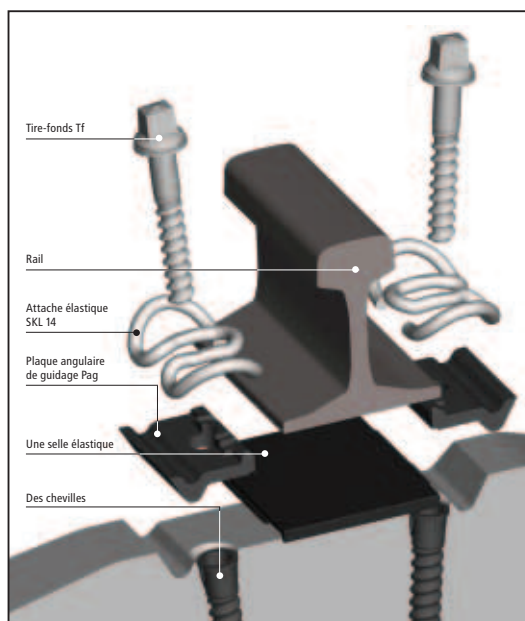
FIXATION

Le rail repose directement sur la traverse en béton, séparé par une selle élastique.

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 tire-fonds ne sont pas sollicités ni en flexion ni en cisaillement.

La boucle centrale de l'attache élastique, émergeant 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 les basculements.



Serrage des rails et résistance au cheminement

Les deux bras extérieurs libres de l'attache maintiennent en permanence le rail serré à la traverse, une course élastique d'environ 13 mm et une force de serrage d'environ 2×10 kN est nécessaire. Ainsi on réalise une résistance au cheminement des rails qui empêche la formation d'un vide dans les rails soudés. On réalise aussi une rigidité des rails.



premonté

monté

Le prémontage

Un prémontage à la main ou à la machine de toutes les pièces de fixation dans l'usine des traverses est possible. On ne procède sur le chantier qu'à la pose des rails. Ainsi on ne peut perdre les pièces de fixation des rails ni lors du transport ni lors de la pose des rails.

Le montage

On desserre les tire-fonds – 2 à 3 tours environ – L'attache élastique touche le patin du rail en serrant les tire-fonds, un couple de serrage nécessaire environ 200 Nm, une opération facile à faire ne demandant aucune formation spéciale. Le montage peut être fait à l'aide d'une tirefonneuse usuelle ou d'une tirefonneuse automatique.

Pièces de rechange

Toutes les pièces de fixation sont remplaçables.

Protection contre le basculement des rails

Un soulèvement ou bien 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.

Emploi de différents profils de rails sur le même type de traverses

Il est possible de fixer sur un même type de traverses différents profils de rails, par exemple, UIC 60, UIC 54, et S 49 et ce grâce au remplacement des plaques de guidage.

Réglage de l'écartement des rails

Un réglage de l'écartement de ± 10 mm par étape de 2,5 mm est disponible selon la norme.

Isolation électrique

Ce système de fixation W 14 est complètement isolé électriquement. D'autres matériaux d'isolement entre l'attache et le patin du rail ne sont pas nécessaires.

Entretien de la voie

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

Neutralisation

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

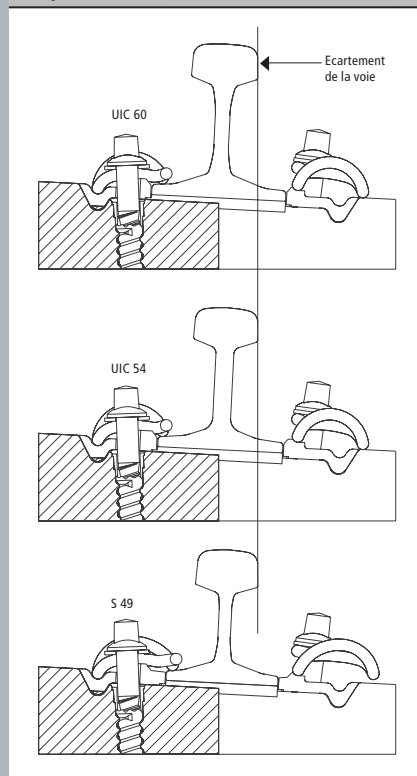
Réglage de la hauteur

Par l'utilisation des plaques de compensation de la hauteur, on procède au réglage de la hauteur du système. Ce système est connu dans plusieurs pays par sa qualité de protection contre le gel.

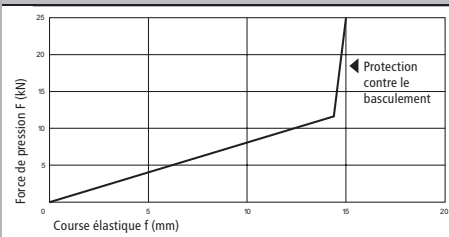
Superstructure W 21 avec attache élastique Skl 21

Est conçue pour l'utilisation des selles élastiques avec une rigidité < 50 kN/mm.

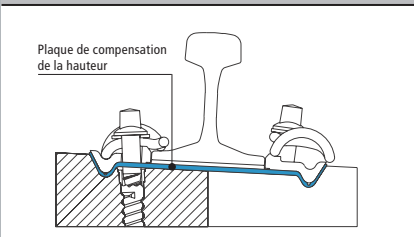
Les profils des rails



Représentation graphique, attache élastique Skl 14



Réglage de la hauteur

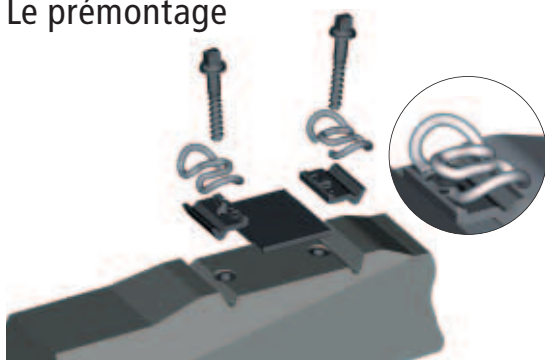


Systeme W 14

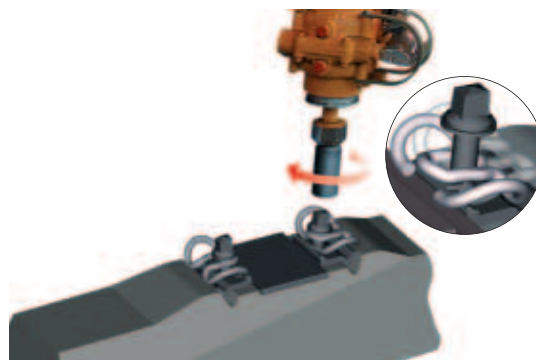
Instruction de montage

Systeme W 14

Le prémontage



Placer les éléments constitutifs du système en position de prémontage.

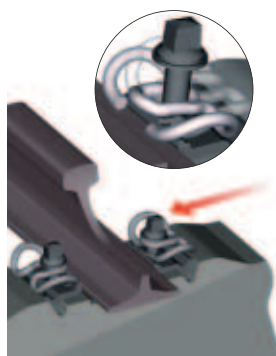


Serrer les tire fonds, couple de serrage maximum 50 Nm.

Le montage



Desserrer les tire-fonds, 2 à 3 tours sont à effectuer.



Placer les attaches élastiques en position de montage, les bras à ressort doivent s'appuyer sur le patin du rail.



Serrer les tire fonds, la boucle centrale de l'attache élastique doit toucher l'ailette du plateau de guidage angulaire, un couple de serrage d'environ 200 Nm est nécessaire.

Une fente d'aération maximale de 0,5 mm est permise.

