



STRAIL^{lastic} **STRAIL^{WAY}**



pontiSTRAIL 713

Instruction de montage



Sous réserves de modifications techniques / Rev.05 | 05_2020 / TNA



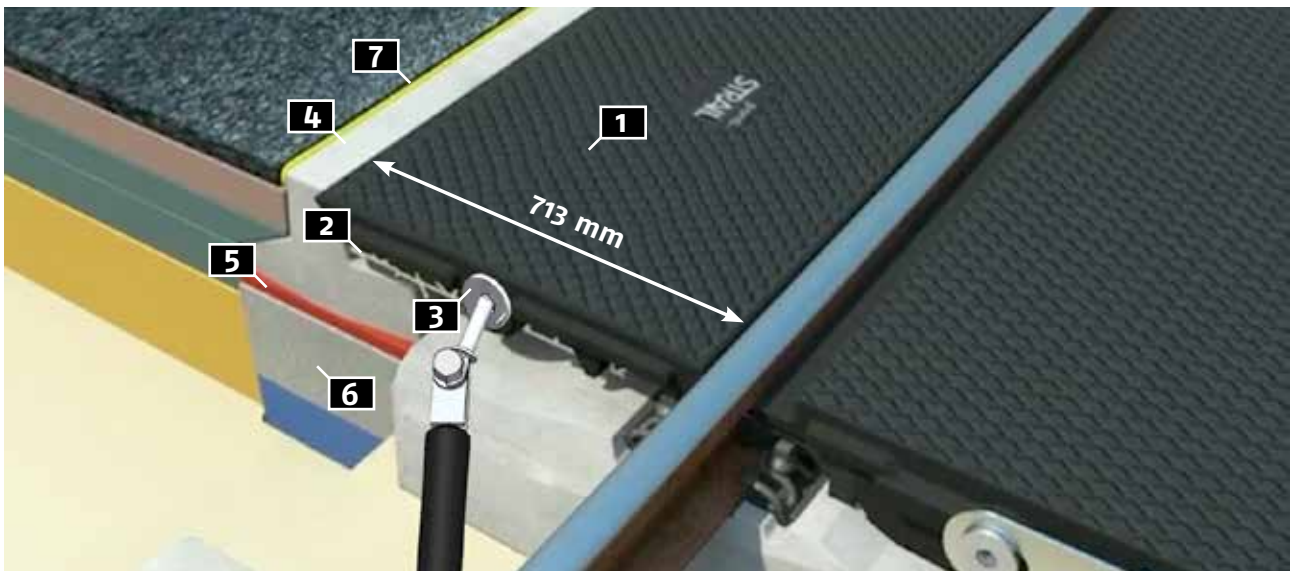
KRAIBURG STRAIL[®] GmbH & Co. KG | STRAIL[®] | STRAIL^{lastic} | STRAIL^{WAY}

Pour la France > contactez STRAIL[®] France F-60150 Thourotte | 66 route de Longueil Annel
tél. 03.44.96.03.63 | strail-france@strail.fr | www.strail.fr

pontiSTRAIL 713 est un produit issu de la gamme de passages à niveau **STRAIL®** qui sont des solutions éprouvées, utilisées avec succès depuis 1976 et ce, à l'échelle du globe. Notre savoir-faire comme spécialiste de transformation de caoutchouc et de fabrication de produits spécifiques pour les chemins de fer nous a permis de devenir un des fabricants leaders de ce type de passages à niveau. En choisissant **pontiSTRAIL 713** vous avez opté pour une technologie éprouvée au quotidien qui permet de traverser les passages à niveau en toute sécurité au niveau des voies et ce, durant des années.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non respect des présentes instructions de montage et d'utilisation de matériaux autres que ceux fournis par le fabricant.

Le système pontiSTRAIL 713 – dalles extérieures



- | | |
|--|--|
| 1 Dalle extérieure pontiSTRAIL 713 | 5 Mortier spécial |
| 2 Porteur en aluminium pontiSTRAIL 713 | 6 Fondation |
| 3 Tendeur isolant | 7 Avec joint de remplissage élastique ou une bande couvre-joint bitumineuse « Tokband » |
| 4 Bordure T-, D (drainage) ou B (extra large) | |

NB

Prière de remplir et compléter une check-list par votre interlocuteur responsable **STRAIL®** ou par la société de pose au préalable.

La pose des systèmes de passages à niveau **STRAIL®** doit être effectuée par du personnel qualifié et instruit.

*(Veuillez respecter les documents valables. N'étant pas soumise au service de modification, il conviendra de se procurer la toute dernière en date)

1 / OUTILS REQUIS

Système pontiSTRAIL 713

- **pontiSTRAIL outil d'installation universel***
 - Diable
 - **Pâte de montage*** (STRAIL® pâte de montage ou équivalent)
 - Balais et fourche pour le ballast
 - **Cliquet*** doté d'une clé mâle coudée pour vis à six pans creux SW 27 (compris dans les fournitures)
 - Marteaux de frappe (en plastique, 5 kg)
 - Barres pointues
 - Petite dalle vibrante pour le compartiment des traverses (largeur: env. 60-80 cm, poids: env. 350-600 kg; force centrifuge: env. 45 - 90 kN)
 - Outil d'installation (compris dans les fournitures)
 - Règle de mise à niveau (disponible sur simple demande)
- **Montage à l'aide d'un minipelle mécanique >**
Entre 4 et 6 hommes, pour assurer un montage sans difficulté.
Pour l'installation des fondations et des bordures, il est nécessaire de se servir des moyens mécaniques.
- Les palettes doivent être stockées à la verticale et ne doivent pas reposer les unes sur les autres.
Il convient s'assurer que les dalles ne soient pas déformées!



2 / PREPARATION POUR CHANGEMENT DE PASSAGE A NIVEAU

Exigences, mesures et contrôles à effectuer avant d'installer le pontiSTRAIL 713 pour un passage système STRAIL® existant

- Déposer les anciennes dalles extérieures STRAIL®
- Araser le ballast à 220 mm du bord supérieur du rail et du bord supérieur de la bordure
- Nettoyer les fixations et les traverses surtout le patin du rail, l'âme du rail et les bordures T doivent être très propres > surface de contact pour les éléments en caoutchouc
- Poser maintenant le système de dalles extérieures **pontiSTRAIL 713** (les supports en aluminium ainsi que les dalles) à l'aide d'un marteau en plastique
- Si nécessaire, réparer les surfaces d'appui des bordures en béton T si elles sont endommagées
- Maintenant vous pouvez continuer avec **# 7 | INSTALLATION DU SYSTÈME**

*(Veuillez respecter les documents valables. N'étant pas soumise au service de modification, il conviendra de se procurer la toute dernière en date)

3 / PREPARATION D'UN NOUVEAU PASSAGE A NIVEAU

Exigences, mesures et contrôles à effectuer avant d'installer le pontiSTRAIL 713

- Traverse en béton, traverse en acier ou traverse en bois rendue plane.
- La selle nervurée ne doit pas être fraisée. En cas de selles nervurées fraisées, il est possible de demander à **KRAIBURG / STRAIL®** de les fraiser de manière à ce que leur surface soit bien plane.
- La distance entre le ballast et le haut du rail et de la bordure doit être minimum à 220 mm.
- Mesurer la longueur du passage à niveau et repérer le début, la fin et le centre.
- Vérifier que les traverses soient réparties avec la plus grande précision sur la totalité du passage à niveau en vous servant d'un mètre à ruban suffisamment long.
(Le travelage doit être de 600 mm +10 / -10 mm).
Ne pas poser si le travelage n'est pas respecté. Mettre la voie à niveau (hauteur et position latérale) à l'aide du bourrage nécessaire.
- **STRAIL®** devra être consulté en cas de situations particulières, comme p. ex. en cas de rayons, de dévers et de parties ADV!

ATTENTION > Différence entre le système STRAIL® et pontiSTRAIL 713:

Le système **pontiSTRAIL 713** repose uniquement sur le patin du rail et le raccord de chaussée avec interdiction de toucher le ballast et la traverse! Les tendeurs isolants sont toujours nécessaires pour tout système **pontiSTRAIL 713**.

4 / ENLÈVEMENT DE L'ENROBÉ

- **Excaver*** la chaussée sur une largeur d'environ 1,8 m le long du passage à niveau (du bord extérieur) dans la profondeur requise (demander croquis de montage).
- En cas de bordures, déblayer pour confectionner les fondations ou en cas d'éléments préfabriqués .
- Nettoyer la couche de forme.
- Le cas échéant, resserrer le matériel de fixation, remplacer le petit matériel de voie manquant ou défectueux.

RECOMMANDATION > Pour le passage à niveau utiliser le petit matériel résistant à la corrosion.

5 / RACCORD DE CHAUSSÉE AVEC DES BORDURES

ATTENTION > Si les bordures et les fondations en béton doivent être entièrement refaites, il conviendra de toujours commencer par les travaux d'excavation et de montage qui suivent > ceci vous permettra **d'économiser du temps** lors du montage de l'intégralité du passage à niveau.

*(Veuillez respecter les documents valables. N'étant pas soumise au service de modification, il conviendra de se procurer la toute dernière en date)

Fondation en béton avec du béton coulé sur place (requiert une période de blocage plus longue)

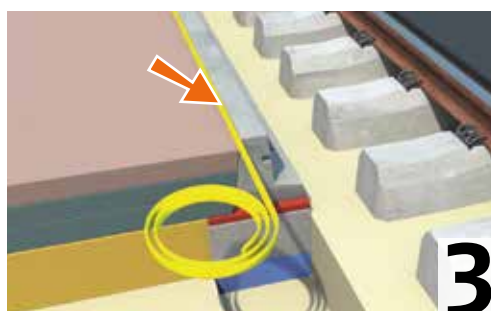
- Confectionner un coffrage pour séparer le ballast ferroviaire des fondations devant les bouts de traverse. Retirer le coffrage une fois que le béton a durci.
- La semelle de béton à confectionner en béton coulé sur place de qualité C20/25 (hauteur env. 0,3 m, largeur env. 0,4 m avec armature conforme aux conditions locales) sert de support aux bordures.
ATTENTION > Il convient d'allouer aux fondations un temps de séchage suffisant.

Fondation en béton à l'aide d'éléments préfabriqués STRAIL® (construction rapide)

- Pour l'infrastructure, nous recommandons un mélange minéral bien compacté (d'une épaisseur comprise entre 100 et 150 mm) ou un béton maigre.
- Compactage de la sous-structure à l'aide d'une petite plaque vibrante.
- Avec des éléments préfabriqués, il convient d'avoir un écart compris entre 26 et 28 cm env. par rapport à la face supérieure du rail à la face supérieure de la fondation (cf. croquis de montage).

6 / INSTALLATION DE BORDURES

- Humecter les fondations rendues rugueuses ainsi que les bordures.
- Couvrir les fondations d'une couche d'égalisation de mortier en se servant **du mortier de pose* STRAIL®** d'une épaisseur comprise entre 1 et 3 cm env. et à l'aide d'une règle de mise à niveau.
- A l'aide des gabarits de pose (2 pièces), les bordures sont placées à la bonne distance, à la bonne inclinaison et à la bonne hauteur (bord supérieur du rail):
 - > Poser la règle à niveler sur les 2 côtés (Image 1)
 - > Poser l'outil d'installation sur la surface de support de la dalle extérieure de la bordure et à l'extérieur du rail.**ATTENTION >** Les gabarits doivent parfaitement toucher le rail et les bordures. (Image 2)
- Il convient d'utiliser une règle à niveler pour vérifier la hauteur puisqu' il y a des tolérances même pour des traverses.
- Si possible remplir de mortier les parties situées derrière les bordures.
ATTENTION > aux informations indiquées sur le sac contenant le mortier de pose STRAIL®* ainsi qu'aux instructions relatives à la mise en œuvre!
- Remplir avec le ballast entre le bord extérieur de la traverse et la bordure (ballast avant tête!).
- Il convient de prévoir un **joint de remplissage élastique** entre les bordures et le raccord à la chaussée et les côtés longitudinales des bordures ou **de le recouvrir d'une bande couvre-joint bitumineuse «Tokband»**.(Image 3)
- L'asphalte doit toujours être 3 à 5 mm plus haut que le bord supérieur de la bordure.



*(Veuillez respecter les documents valables. N'étant pas soumise au service de modification, il conviendra de se procurer la toute dernière en date)

7 / MONTAGE DU SYSTEME pontiSTRAIL 713

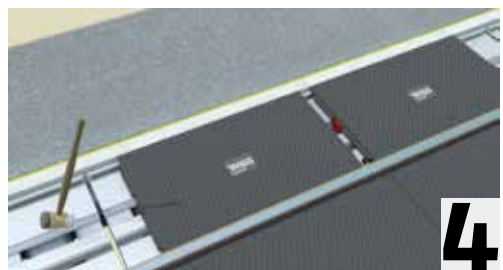
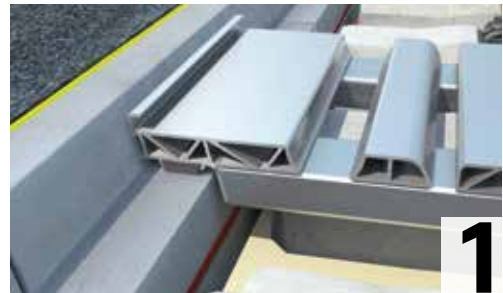
Les supports en aluminium sont à installer comme indiqué ci-dessous

- Emboîter le premier support au milieu (endroit déjà marqué) du passage à niveau. (cf croquis annexé) (Image 1)
- Emboîter les supports contre l'âme du rail et la bordure et déposer les prudemment au niveau de la bordure en béton.
ATTENTION > Contrôler le bon positionnement des supports en aluminium! Il faut avoir toujours un peu de vide entre les pièces spéciales en caoutchouc et la bordure. Quand les supports se chevauchent, démonter et les reboîter auprès du rail! **Surtout ne pas les positionner en force!**

ATTENTION > Pour l'installation des dalles extérieures pontiSTRAIL 713 commencer **par le milieu**, ensuite installer le côté droit et le côté gauche.

Les dalles en caoutchouc peuvent maintenant être montées

- Appliquer la **pâte de montage*** sous le champignon du rail et les côtés tenon mortaise des dalles. (Image 2)
- Retirer la dalle en caoutchouc de la palette à l'aide de **l'outil de montage universel pontiSTRAIL***. (Image 3)
- Poser la première dalle au-dessus d'un support en aluminium **au milieu** du passage à niveau et la visser avec le tirant du centre (marqué en rouge). Chaque dalle pose sur trois supports en aluminium et fini au milieu du support. (Image 4)
- Emboîter la dalle d'abord côté tenon dans le côté mortaise du support en aluminium et ensuite la serrer auprès du rail dessous la tête du rail ou bien l'appuyer à l'aide d'une masse en plastique.
- Emboîter les dalles entre elles à l'aide d'une masse en plastique et les serrer à l'aide des tirants (Image 4)
NOTA > Les joints entre les dalles sont fermés en frappant à l'aide de la masse en plastique au-dessous des dalles. Des tensions sont détachés!



Fin du système de serrage (dernier tirant)

- Il faut toujours utiliser les **tendeurs isolants*** pour le système pontiSTRAIL 713.

**Veuillez respecter les documents valables.*

**(Veuillez respecter les documents valables. N'étant pas soumise au service de modification, il conviendra de se procurer la toute dernière en date)*

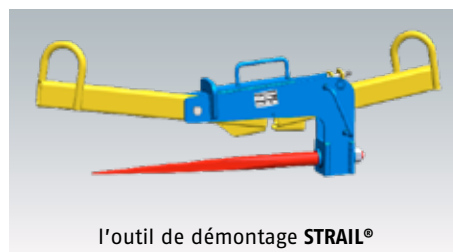
8 / PASSAGE A NIVEAU AVEC DEVERS

Pour l'adaptation au gradient de la route, les supports **pontiSTRAIL 713** peuvent être levés ou abaissés. Les valeurs maximales ou minimales dépendent de la superstructure. Vous trouverez les valeurs dans le dessin fourni.

Si traverses bois il peut être nécessaire de fraiser les têtes des traverses!

9 / DÉMONTAGE POUR L'ENTRETIEN DE LA VOIE

- **ATTENTION** > Il convient de s'assurer que les dalles du milieu ont bien été repérées et qu'elles soient bien remontées au même endroit. **A MARQUER.**
S'assurer également que toutes les parties qui vont ensemble ont été correctement repérées (**à marquer**) et qu'elles se trouvent au même endroit au moment du remontage, en cas de dalles compensatrices ou de dalles pour rayon.
- Démontage des **tendeurs isolants***.
- Ouvrir le système de fixation.
- Enlever les déflecteurs et les tirants.
- Faire couler de l'eau savonné entre la tête du rail et les dalles.
- Démontage des dalles par la **variante 1 (outil de démontage STRAIL®*)** ou la **variante 2 (outil d'installation universel pontiSTRAIL*)** > Nécessite un excavateur ou une grue!
- Les dalles, les supports et les accessoires doivent être stockés latéralement, nettoyés avant d'être remontés.
A vérifier toutes les pièces d'usure (supports en caoutchouc, les cales de réglage avec les parties en caoutchouc et les parties de verrouillage en cas de variante avec cale de réglage) pour leur état et leur fonction!
Remplacer les pièces défectueuses.



l'outil de démontage **STRAIL®**



outil d'installation universel **pontiSTRAIL**

DOCUMENTS ASSOCIES

Mode d'emploi: outil d'installation universel **pontiSTRAIL** et outil de démontage **STRAIL®**

Instructions de travail: pâte de montage, cliquet avec douille, raccord de chaussée, mortier de bordure **STRAIL®**, tendeurs isolants

NB

Veuillez lire attentivement le présent document et installer les produits **KRAIBURG STRAIL** selon les directives du fabricant ou demander à notre service d'installation. Ce document sert uniquement pour votre information dans le cadre de l'utilisation des produits **KRAIBURG STRAIL** et ne vous dispense pas de respecter les directives du fabricant ou de nos services d'installation. Ce document ne transfère aucun droits de propriété intellectuelle. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite en totalité ou en partie sans l'autorisation écrite explicitement de **KRAIBURG STRAIL**. **KRAIBURG STRAIL** décline toute responsabilité en cas de non-respect, de mécompréhension ou de défaut de mise en œuvre par vos soins de la présente notice d'installation.

Les informations fournies dans ce document correspondent à notre niveau de connaissance le jour de la publication.

Les conditions de vente générales de **STRAIL-France** sont applicables dans la version actuelle.

***(Veuillez respecter les documents valables. N'étant pas soumise au service de modification, il conviendra de se procurer la toute dernière en date)**