EXPERTISE

FISSURATION BÉTON

ANALYSE DE LA GAINE

Pour comprendre la fissuration du béton, il faut prendre en compte différents paramètres :

- précontraintes de la traverse
- mouvements de la gaine
- contraintes subies par la gaine

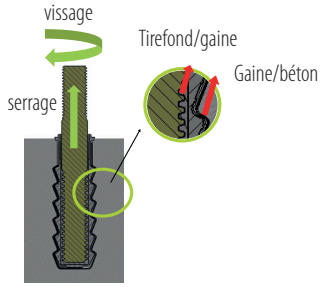
LES DIFFÉRENTES CONTRAINTES EXERCÉES

CONTRAINTE THERMIQUE

> Les différentes propriétés thermiques des composants de l'ancrage (béton, plastique et acier) génèrent des contraintes thermiques.

CONTRAINTE MÉCANIQUE

> L'effort de serrage génère des contraintes mécaniques. Les contraintes transmises dans le béton doivent être absorbées.



CONTRAINTES DE LA VOIE FERRÉE

> Poussières et impuretés
> Utilisation de machines non-adaptées
> Vieillissement des matériaux

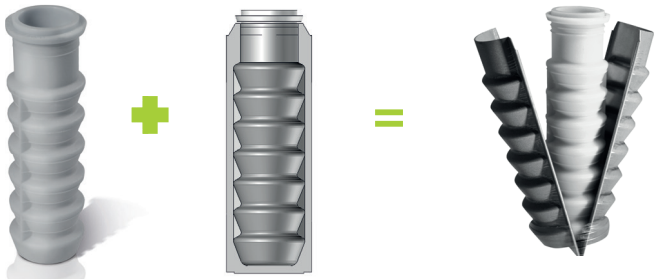
CONTRAINTES DE TRACTION

> La traction déforme le béton et entraîne une ovalisation des inserts femelles

DES ESSAIS À LA PRATIQUE, VAPÉRAIL INTÈGRE TOUTES LES DONNÉES

VapéRail a développé une solution qui combine :
- une gaine au design éprouvé
- une coquille métallique.

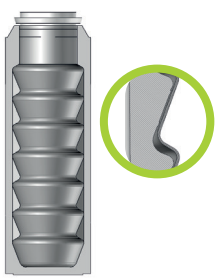
L'ancrage obtenu permet d'absorber les contraintes exercées sur le béton.



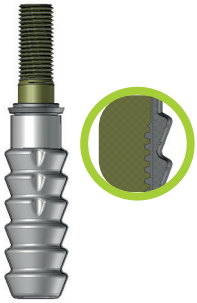
LA SOLUTION VAPÉRAIL

Créer un espace entre le béton et la gaine grâce à une coquille métallique pour absorber toutes les contraintes exercées sur le béton.

LA GAMME PLASTIRAIL®



Ancrage 22-130



Insert d'ancrage NV

VAPÉRAIL +33(0)4 74 12 00 73 CONTACT@VAPERAIL.COM VAPERAIL.COM

Vapé Rail VR Innovation track

SOLUTIONS PLASTIRAIL®

POUR LES TRAVERSES ET DALLES BÉTON

ANCRAGE 22-130 PLASTIRAIL®

La gaine 22-130 munie d'une coquille métallique pour traverses et dalles en béton permet de fixer les rails avec tous les systèmes d'attache.

L'ancrage PlastiRail® offre toutes les propriétés qu'exige la fonction de fixation dans le béton. La gamme se décline du Ø 22 au Ø 25 ; Elle couvre toutes les possibilités de fixation dans les traverses en béton armé, béton armé pré-contraint, dalles et longrine.

- Son design optimise ses performances mécaniques
- Haute résistance à l'arrachement
- Bonne tenue au fluage et à la fatigue
- Excellente répartition des contraintes dans le béton
- Conditions d'isolation électrique optimale
- Haute tenue aux conditions climatiques sévères

INSERT D'ANCRAGE NV PLASTIRAIL®

Insert d'ancrage isolant, équipé d'un goujon-tirefond surmoulé dans du PA 6.6 et muni d'une coquille métallique. Sa conception lui permet de résister à de forts serrages, d'avoir une bonne tenue à l'arrachement ainsi qu'au fluage. Il peut être posé sur dalle comme sur traverses en béton.

- Fixation du rail avec tous les systèmes d'attache
- Réparation facile sans carottage
- Moulage simplifié (process identique aux ancrages femelles)
- Traitement du goujon permettant une tenue au brouillard salin de plus de 1000 heures

INNOVATION VAPÉRAIL

La coquille métallique VapéRail

La coquille métallique est facteur de :
- compensation de dilatation thermique
- compensation de surcontraintes (ovalisation, impuretés)

PlastiRail® est une marque déposée, les produits VapéRail sont brevetés

VAPERAIL, « pure player » de l'infrastructure ferroviaire associe la réactivité visionnaire d'une start-up au solide savoir-faire d'un industriel

VAPÉRAIL +33(0)4 74 12 00 73 CONTACT@VAPERAIL.COM VAPERAIL.COM

Vapé Rail VR Innovation track