

TRAFIC URBAIN : MÉTROS

Solutions de haute technologie pour le transport ferroviaire public
Nous offrons une mobilité efficace



FAIBLE NIVEAU DE BRUIT ET DE VIBRATIONS, ET FACILITÉ D'ENTRETIEN : SOLUTIONS SYSTÈME POUR RÉSEAUX DE MÉTRO ET CHEMINS DE FER DE BANLIEUE

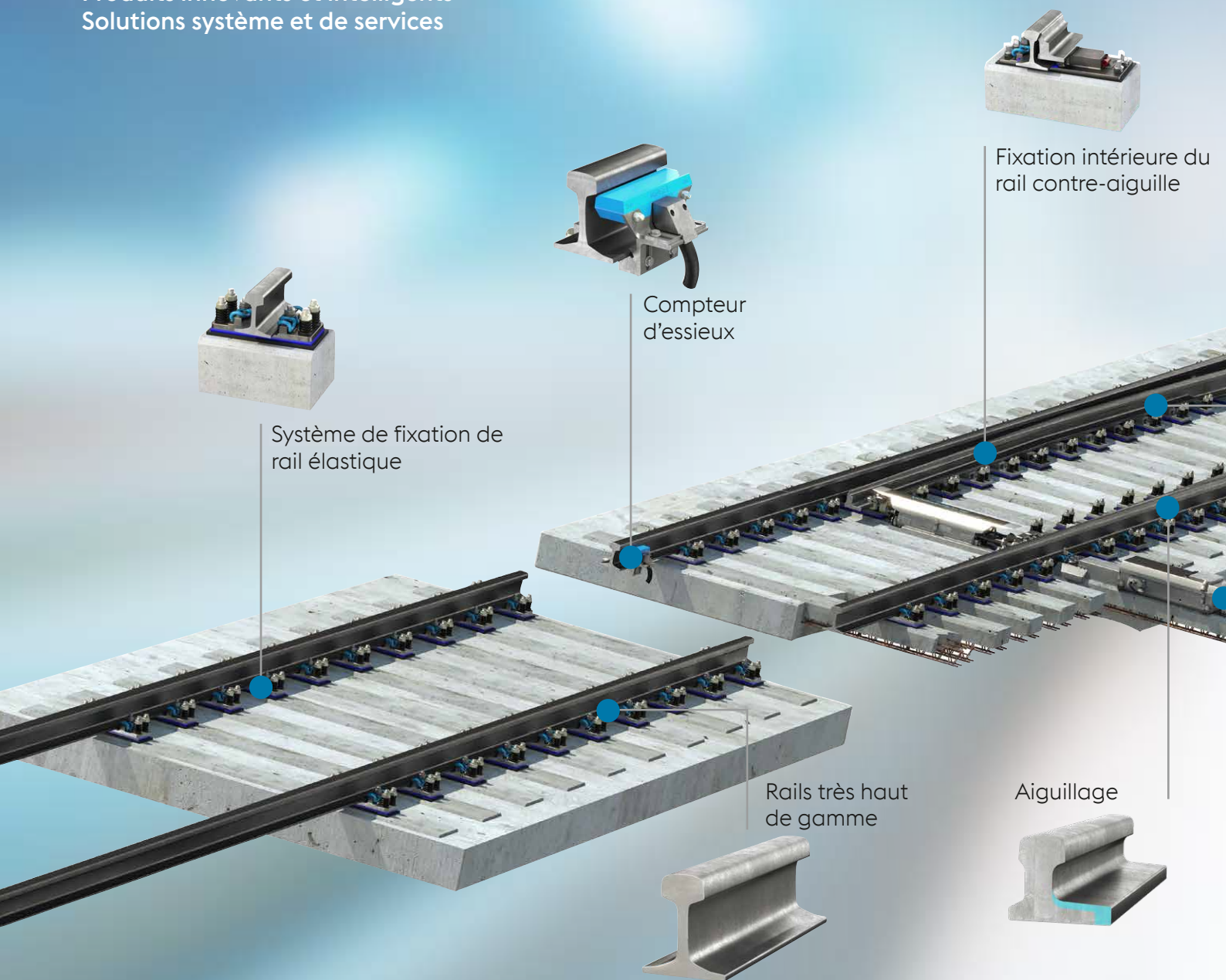
Partout dans le monde, la tendance à l'urbanisation attire un nombre croissant de personnes vers les agglomérations, alors que les villes fournissent de plus en plus d'emplois. La mobilité dans les villes, mais aussi de la banlieue vers le centre-ville, prend de plus en plus d'importance. La hausse constante des niveaux de transport privé avec tous ses effets et le souhait croissant de solutions durables encouragent la demande en systèmes de transport public local tels que le métro ou les chemins de fer de banlieue. La fiabilité et la sécurité sont la priorité absolue. L'interaction entre les véhicules et les itinéraires étant complexe, la conception de produits compacts revêt ici une importance vitale. En tant que leader du marché mondial, voestalpine Railway Systems offre des produits innovants et intelligents combinés à des concepts précurseurs. Nous améliorons ainsi la durée de vie, la disponibilité, la fiabilité et la facilité d'entretien des rails, des branchements et de la technologie de signalisation dans le secteur du transport ferroviaire urbain.

Pionniers dans l'optimisation technique (RAMS) et économique (réduction des coûts du cycle de vie) des produits, nous combinons une technologie de pointe avec une expertise en systèmes sur toute la chaîne. Nos quelque 60 sites du monde entier nous permettent de regrouper nos connaissances et d'offrir à nos clients locaux des produits et des services adaptés à leurs besoins, ainsi qu'une valeur ajoutée. voestalpine Railway Systems est synonyme de solutions globales d'une efficacité maximale, aidant ainsi les clients à prendre de l'avance sur le plan technologique et concurrentiel.



REPENSER LES SYSTÈMES DE TRAFIC URBAIN

Produits innovants et intelligents
Solutions système et de services



Options:



Plaque intégrée
Système à rouleaux
de remplacement



Moteur d'aiguille
avec verrou
externe



Verrou interne



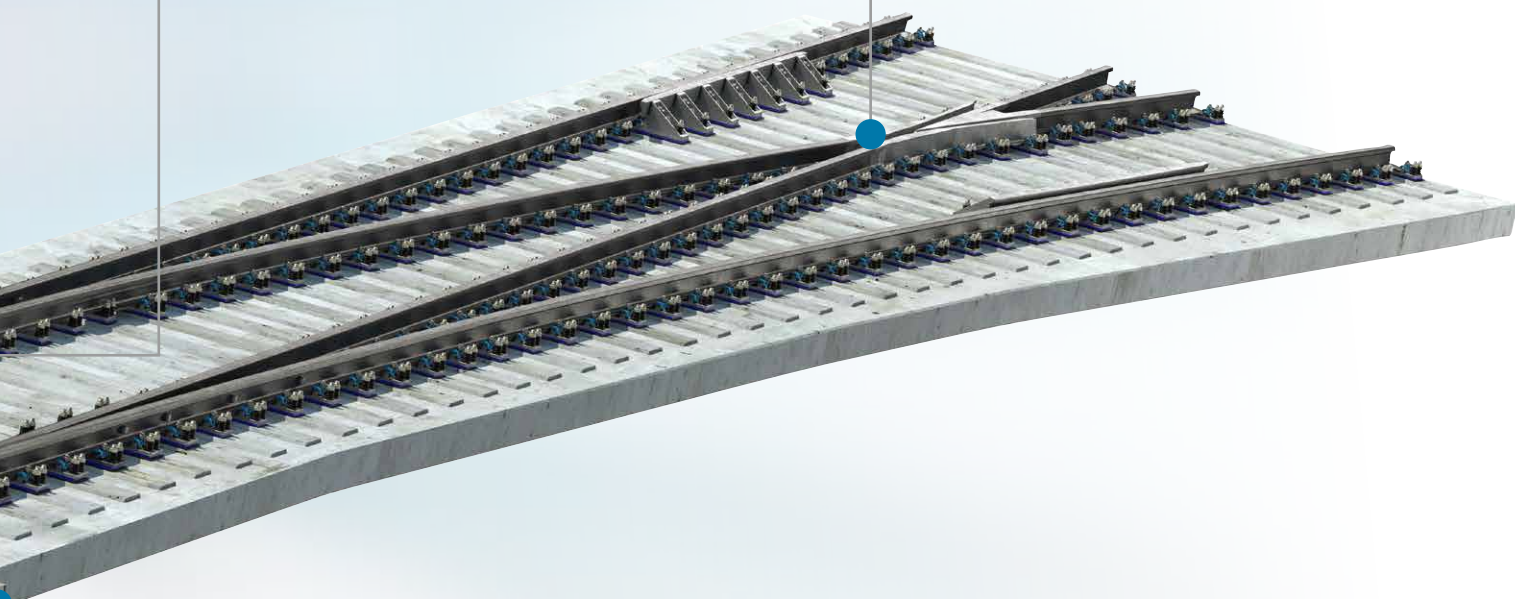
Détecteur
de position
d'extrémité



Plaqué intégrée
Système à rouleaux



Croisement en
manganèse



Moteur
d'aiguille avec
verrouillage
interne



Systèmes de surveillance et de diagnostic pour voie,
actifs fixes et matériel roulant



Système
d'entraînement
arrière



Système de fixation de
rail de remplacement



Cœur de
croisement en
rails assemblés



Joint de rail isolé

RAILS TRAITÉS THERMIQUEMENT POUR LES MÉTROS ET LES CHEMINS DE FER DE BANLIEUE 400 UHC® HSH®



C'est la combinaison de la technologie de traitement thermique HSH® avec un concept de matériaux innovants (concept HSH®) qui confère à cette nuance d'acier à rail sa haute résistance. Puisant sur des années d'expérience, le concept d'alliage faible (acier ferroviaire non allié) garantit une soudabilité de première classe pour cet acier à rail 100 % perlitique normalisé comme R400HT. Cette nuance d'acier à rail est utilisée dans le monde entier sous la marque 400 UHC® HSH®. Ses avantages sont particulièrement évidents dans les conditions difficiles rencontrées dans les réseaux du métro. En effet, la résistance à l'usure et aux dommages en exploitation de cette nuance d'acier en font un produit particulièrement recommandé pour les courbes des lignes de métro et des chemins de fer de banlieue, dont les fenêtres d'intervention pour travaux de maintenance sont très réduites. Une telle résistance à l'usure s'avère efficace contre le bruit, l'excellente stabilité de la section réduisant les niveaux de contrainte dans les courbes et protégeant les voies et les rames. La résistance à la fatigue de roulement permet en outre de rallonger les intervalles d'entretien, pour le plus grand bien du réseau ferroviaire.

Valeur ajoutée pour votre activité :

- » Réduction du bruit et des vibrations grâce à une usure ondulatoire différée des rails
- » Durée de vie maximale de la voie et coûts d'entretien minimaux
- » Coûts du cycle de vie les plus bas possibles
- » Disponible dans toutes les sections selon les normes EN et AREMA, parmi d'autres normes et spécifications du client
- » Utilisation dans le branchement pour une optimisation continue de la voie
- » Soudabilité de première classe
- » Tolérances les plus strictes et qualité de surface supérieure

SYSTÈMES DE BRANCHEMENT DURABLES POUR LE TRAFIC URBAIN

Le développement constant des technologies de branchement nous permet non seulement d'offrir des solutions innovantes et efficaces aux clients, mais aussi de les optimiser en fonction des exigences toujours croissantes en matière d'infrastructures publiques. Pour répondre de manière optimale au besoin croissant en mobilité, en premier lieu dans les agglomérations, un besoin s'impose : la mise à disposition de solutions système spéciales, ultra-performantes, économiques, écologiques et pratiques. Nous travaillons main dans la main avec nos clients pour développer des concepts qui répondent de manière optimale aux besoins et aux circonstances de chacun. Nos produits, optimisés en termes de coûts du cycle de vie, promettent, outre l'efficacité et la durabilité, une disponibilité, fiabilité et facilité d'entretien (conception solide) maximales, ainsi que des délais d'installation, de remplacement et d'occupation des voies courts grâce à l'utilisation de pièces préassemblées.



Produits et solutions système innovants pour des exigences maximales :

- » Branchements de système et traversées obliques
- » Lames d'aiguille optimisées
- » Croisements (manganèse et rails assemblés)
- » Systèmes de plaque d'embasement/de fixation
- » Traverses (béton, composite, bois)
- » Voie sur dalle et solutions spéciales
- » Joints de dilatation
- » Ensemble de services complet

Valeur ajoutée pour votre activité :

- » Responsabilité dans les systèmes/tout à partir d'une source unique
- » Solutions personnalisées pour des problèmes individuels
- » Solutions innovantes avec des matériaux à haute résistance
- » Expertise dans tous les systèmes de voie/de fixation
- » Accent mis sur des solutions reposant sur des années d'expérience
- » Références complètes sur tous les continents
- » Gamme intégrée de services

TECHNOLOGIES INNOVANTES EN MATIÈRE DE RÉGLAGE, DE SIGNALISATION ET DE SURVEILLANCE



Systèmes innovants d'aiguillage, dispositifs innovants de verrouillage et de surveillance

Des années d'expérience et une connaissance approfondie des systèmes de branchement nous permettent d'offrir des solutions innovantes compatibles avec une vaste gamme de technologies de verrouillage.

- » Systèmes de réglage complet, moteurs d'aiguille (avec/sans verrouillage intégré), systèmes de verrouillage, systèmes d'entraînement arrière, détecteurs de position d'extrémité et
- » Systèmes de commande de branchement, chauffage par points, compteurs d'essieux et capteurs de roues

Systèmes intelligents de surveillance et de diagnostic

Des technologies de pointe permettent à voestalpine d'offrir une surveillance intelligente entièrement numérique dans les domaines suivants :

- » Surveillance des systèmes des voies et des actifs d'infrastructure fixes (y compris le diagnostic des branchements, la surveillance des mouvements de la voie ou du circuit de la voie)
- » Surveillance du matériel roulant (y compris la surveillance des défauts des roues et des conditions environnementales, le pesage en mouvement ou la détection acoustique de roulements)

L'enregistrement direct de l'état des actifs et l'évaluation des informations ciblées via notre logiciel de gestion centralisée permettent une gestion optimisée des actifs et une planification efficace de l'entretien. Cela évite en outre un entretien préventif superflu.

Valeur ajoutée pour votre activité :

- » Compatible avec une vaste gamme de technologies de verrouillage
- » Composants encapsulés
- » Exigence d'espace réduite au strict minimum
- » Possibilité de mise à niveau
- » Intervalles prolongés de contrôle et gestion optimisée des actifs
- » Plateforme de diagnostic et instrument de planification modulaires
- » Intégration possible dans des systèmes de niveau supérieur

SOLUTIONS POUR VOIES – NOTRE GESTION EFFICACE DES VOIES PERMET D'OPTIMISER LES PERFORMANCES ET LES COÛTS

De l'idée à la mise en œuvre, de la formation au conseil, des produits à l'entretien en passant par la logistique, avec notre gestion des voies pour le TRAFIC URBAIN, nous offrons un vaste portefeuille de services. Ces services peuvent être fournis dans les délais d'occupation des voies les plus courts possibles et garantissent ainsi une disponibilité maximale du système.

Nous sommes connus pour nos solutions personnalisées de produits et de services avec des coûts de cycle de vie réduits au strict minimum. Nous analysons les besoins de nos clients et recommandons la meilleure solution technique avec une rentabilité maximale pour les rails, les branchements et les systèmes sur la base de calculs précis.



PRÉPARATION

CONSEIL, INGÉNIERIE ET FORMATION

150 ingénieurs effectuent un travail acharné dans le monde entier, en développant des solutions spécifiques pour nos clients, de la phase de planification, de développement et d'ingénierie à l'aide à l'installation et à l'optimisation des stratégies d'entretien. Dans nos centres de formation, nous partageons nos connaissances avec nos clients dans le cadre de séminaires et de programmes de formation interne.



DÉMARRAGE

APPROVISIONNEMENT, LOGISTIQUE ET SERVICE INITIAL

Grâce à nos concepts de disponibilité personnalisés et à nos chaînes de logistique en flux tendu, nous fournissons à nos clients les matériaux de construction de voies ferrées dont ils ont besoin. Nos services initiaux ne garantissent pas seulement la meilleure qualité d'installation, ils ouvrent également la voie à une réduction des coûts de suivi et à une augmentation de la durée de vie.



EXÉCUTION

SOLUTIONS INTELLIGENTES D'ENTRETIEN

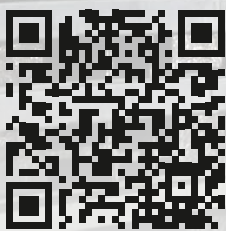
Optimisation de la disponibilité et réduction des coûts d'exploitation au strict minimum : tels sont les objectifs stratégiques de nos clients. Grâce à notre expertise à la fois en produits et en services, nous procédons à l'entretien préventif et correctif de manière indépendante : notre service inclut même le traitement des déchets de découpe à la fin du cycle de vie.



PERFORMANCES

GESTION DES VOIES

Vous voulez vous concentrer sur votre activité et demander à des partenaires compétents de s'occuper de votre infrastructure ferroviaire ? Nous sommes les personnes qu'il vous faut ! Notre gestion des voies à l'aide de systèmes de diagnostic électronique vous permet de planifier l'entretien. Vous réduirez ainsi les coûts en garantissant de hauts niveaux de disponibilité.



Avis de non-responsabilité :

Les informations publiées dans le présent document, notamment mais sans s'y limiter, les procédures, les procédés et toute autre information, sont explicitement confidentielles. Toute reproduction, tout traitement, toute distribution, tout stockage ou toute autre forme d'utilisation nécessite l'accord écrit préalable de voestalpine Railway Systems GmbH. Les informations publiées dans le présent document ont été élaborées avec le plus grand soin possible et au mieux de nos connaissances. Néanmoins, voestalpine Railway Systems GmbH décline toute garantie quant à l'applicabilité, l'exhaustivité et l'exactitude de toute information contenue dans le présent document.

Version 3

voestalpine Railway Systems France SAS
310 Route de Melun
77610 La Houssaye-en-Brie, France
T. +33/164161359
www.voestalpine.com/railway-systems

voestalpine

ONE STEP AHEAD.