

TRAFIC URBAIN : TRAMWAYS

Au cœur des villes -
Nous créons des liaisons



SOLUTIONS SYSTÈME DISPONIBLES ET À FAIBLES ÉMISSIONS SONORES POUR LE TRANSPORT PUBLIC

Partout dans le monde, la tendance à l'urbanisation attire de plus en plus de personnes vers les grandes villes, et s'accompagne d'une augmentation de la demande en transports publics. Les opérateurs de tramways sont constamment confrontés à de nouveaux défis : fréquences de passage de plus en plus resserrées entraînant des exigences plus élevées, conditions d'infrastructure complexes pour l'entretien sur la voie publique, et recherche de solutions écologiques, confortables et à faibles émissions sonores. Dans ce contexte, nous avons avant tout besoin de systèmes fonctionnels qui garantissent la sécurité tout en répondant aux exigences actuelles en matière de mobilité.

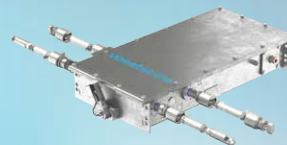
En tant que leader du marché mondial, voestalpine Railway Systems offre des produits innovants et fiables avec l'expertise d'un fournisseur, ainsi que des concepts précurseurs. Nous améliorons ainsi la durée de vie, la disponibilité, la fiabilité et la facilité d'entretien des rails, des branchements et des technologies de signalisation sur tous les continents. Plus de 150 réseaux de tramways bénéficient de nos produits dans le monde entier, répondant avec succès à des exigences accrues jour après jour, grâce à des technologies de première classe.

Pionniers dans la prise en compte des avantages techniques (RAMS) et économiques (réduction des coûts du cycle de vie) pour les clients, nous associons une technologie de pointe à une expertise des systèmes sur toute la chaîne. Nos quelque 60 sites du monde entier nous permettent de regrouper nos connaissances et d'offrir aux clients des produits et des services localisés 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 obtenir des avantages technologiques et concurrentiels.



REPENSER LES SYSTÈMES DE TRAFIC URBAIN

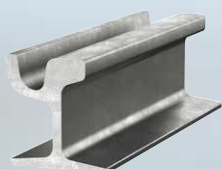
Produits innovants et intelligents
Solutions système et de services



Moteur d'aiguille
avec verrouillage
interne

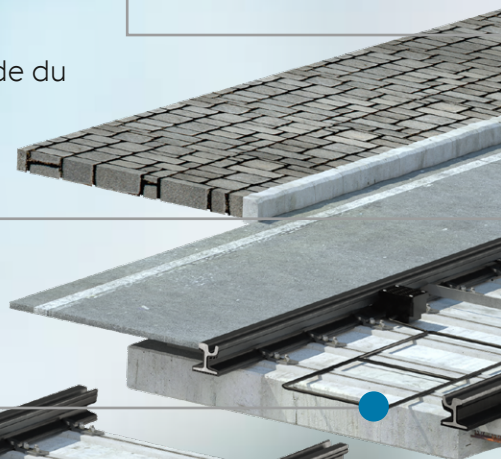


Système de commande du
chauffage par points

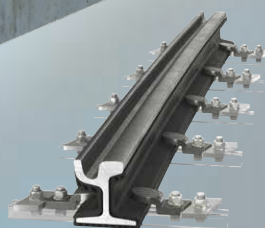


Rails très haut
de gamme

Communication des véhicules



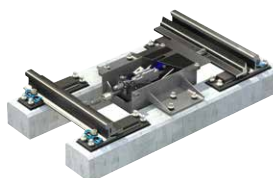
Support élastique
des voies



Compteur d'essieux



Système de
fixation de rail de
remplacement

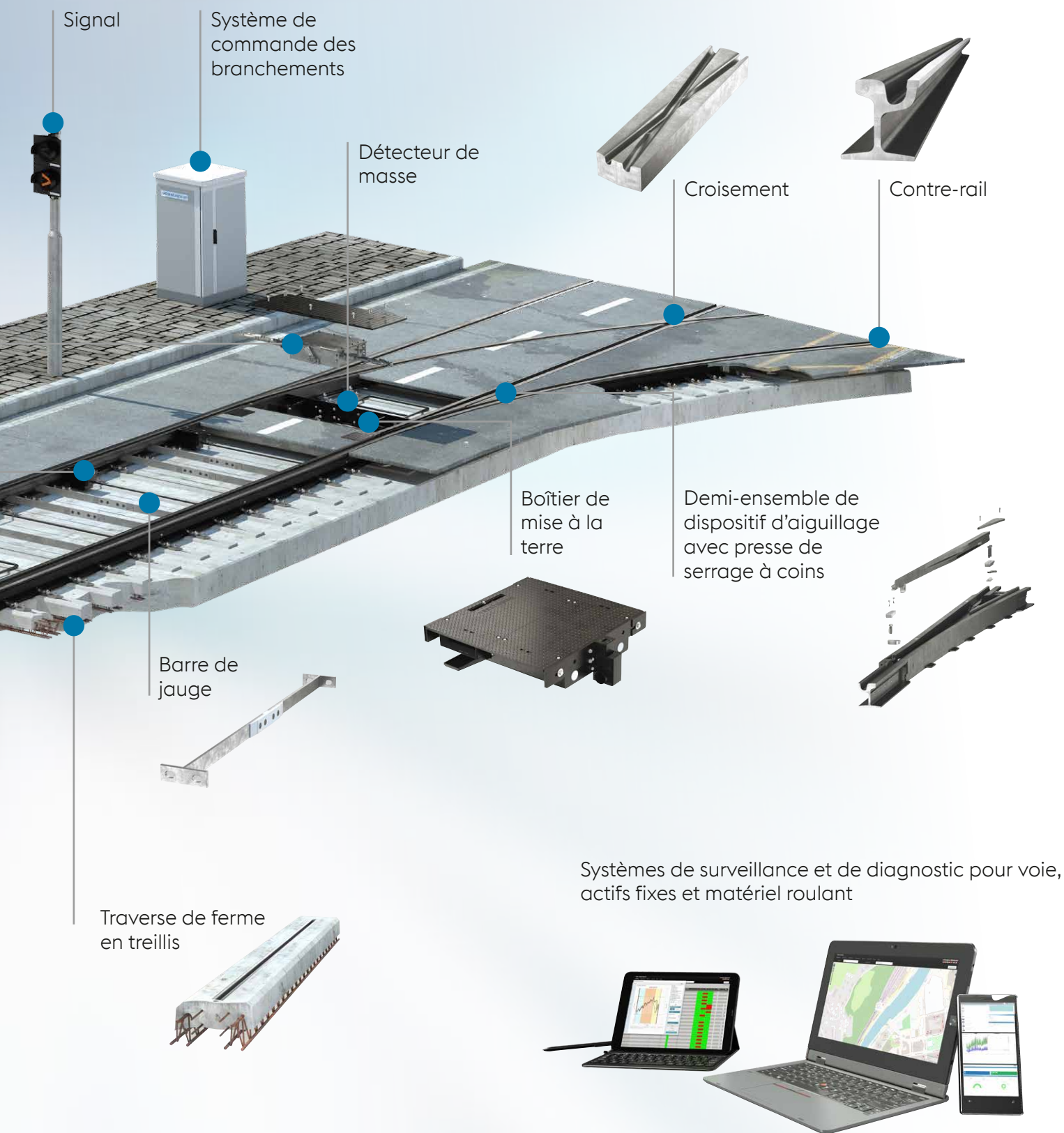


Moteur d'aiguille
manuel



Bride de serrage
du patin du rail

Options:





RAILS UNIQUES À GORGE TRAITÉS THERMIQUEMENT DE R290GHT (-CL) À 400GHT®



Nous sommes leaders du marché mondial dans le domaine des rails à gorge et le seul fabricant de produits de qualité traités thermiquement dans ce segment de marché. Parmi nos clients figurent pratiquement tous les grands opérateurs de tramways d'Europe, ainsi que de nombreuses autres entreprises importantes basées en Amérique du Nord et du Sud, en Australasie et en Afrique. Notre portefeuille comprend des solutions de rails à gorge traités thermiquement. Celles-ci vont de la soudure facile à déposer 290GHT-CL, des qualités R290GHT et R340GHT à la qualité 400GHT® extrêmement résistante à l'usure. Elles représentent ainsi des solutions de rail optimisées pour toutes les stratégies d'entretien des voies de nos clients. Toutes nos qualités de produits bénéficient de la technologie de traitement thermique HSH®. Les rails à gorge HSH® hautement résistants à l'usure sont principalement utilisés dans les courbes des voies de tramway soumises à des sollicitations élevées :

- » La 400GHT® en tant que solution de type « à poser et à oublier » qui offre la durée de vie la plus longue pour les besoins d'entretien les plus réduits.
- » La R290GHT, qui offre des conditions métallurgiques optimales pour les stratégies de soudage de constructions de nos clients (reprofilage sur la voie). Elle est également disponible sous le nom 290GHT-CL avec une très faible teneur en carbone de 0,50 % maximum.

En ce qui concerne le soudage des joints sur la voie, des procédés et des procédures standard testés et éprouvés existent pour toutes les nuances d'acier à rail à gorge produites par voestalpine Schienen. Sur demande des clients, tous nos rails à gorge sont également disponibles sous forme précourbée selon le plan de flexion. Dans le but de maximiser l'avantage client de manière synergique, ces rails sont bien sûr également utilisés dans les branchements de voestalpine.

Valeur ajoutée pour votre activité :

- » Résistance maximale à l'usure pour une durée de vie bien plus longue sur la voie
- » Protection efficace contre l'usure ondulatoire des rails
- » Simple à souder, en combinaison avec des conseils de soudage sur site fournis par les experts de voestalpine en tant que service aux clients
- » Disponible dans toutes les sections d'EN, ainsi que dans les sections personnalisées spéciales
- » Fabriqué selon le plan de flexion et percé pour une utilisation avec des barres de jauge
- » Tolérances les plus strictes
- » Qualité de surface de première classe

SYSTÈMES DE BRANCHEMENT DURABLES POUR LE TRAFIC URBAIN

Le développement constant des technologies du rail à gorge 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 de rail à gorge
- » Systèmes complexes et solutions spéciales
- » Voie-mère de faisceau
- » Lames d'aiguille optimisées
- » Conception soudée
- » Conception monobloc
- » Conception coulée
- » Vaste gamme de conceptions pour croisements
- » Croisements remplaçables
- » Joints de dilatation
- » Branchements sur le dessus de la voie
- » Encapsulation des rails
- » Analyse de guidage sur la voie et études sur la sécurité
- » Vaste ensemble de services

Valeur ajoutée pour votre activité :

- » Responsabilité dans les systèmes/tout à partir d'une source unique
- » Plusieurs années d'expérience approfondie sur tous les continents
- » Vaste gamme d'options de conception, y compris pour les applications les plus exigeantes
- » Expertise intégrée dans le rail et dans le soudage
- » Solutions individuelles pour des matériaux hautement résistants à l'usure
- » Composants « verts » sans lubrification
- » Produits à entretien optimisé
- » Expertise et fabrication en interne de systèmes d'encapsulation des rails (isolation contre les courants vagabonds)
- » Facile à souder pour la réparation
- » Compatibilité avec tous les systèmes de pose et de fixation
- » Qualité industrielle garantie maintenue du premier au dernier jour sur la voie
- » Solutions de type « à poser et à oublier » pour les rails à gorge

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



Systèmes innovants de réglage et dispositifs de surveillance pour branchements

Des années d'expérience et une connaissance approfondie des systèmes de branchement nous permettent d'offrir des solutions innovantes pour une exploitation efficace et durable sur les voies de circulation urbaines.

- » Systèmes de réglage manuel et électrique des branchements
- » Systèmes de commande de branchement et 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, 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.

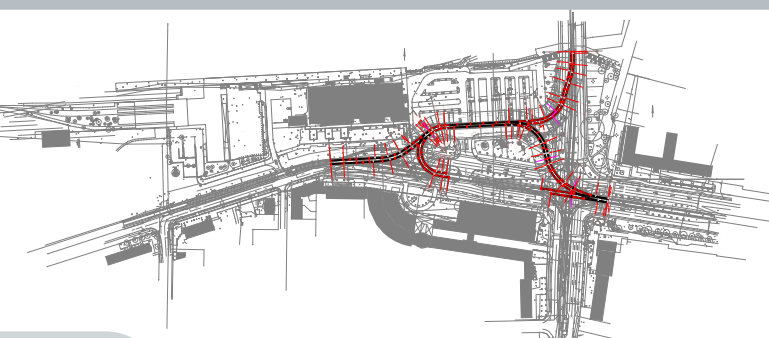
Valeur ajoutée pour votre activité :

- » Compatible avec une vaste gamme de technologies de verrouillage
- » Faibles niveaux sonores
- » 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 personnalisée 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.