

TRÁFICO URBANO: METRO Y TREN DE CERCANÍAS

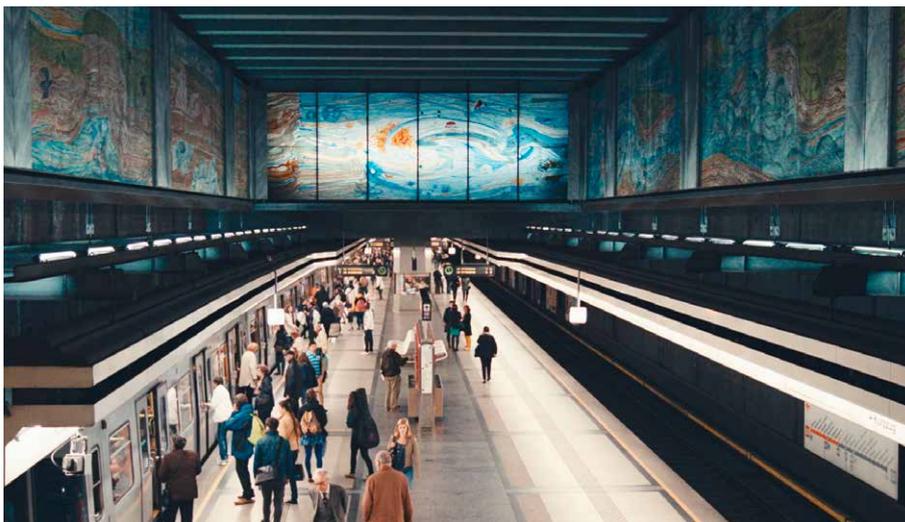
Soluciones de alta tecnología para el tráfico urbano
Nosotros hacemos realidad la movilidad eficiente



SOLUCIONES DE SISTEMA OPTIMIZADAS PARA REDUCIR EL RUIDO, LAS VIBRACIONES Y EL MANTENIMIENTO

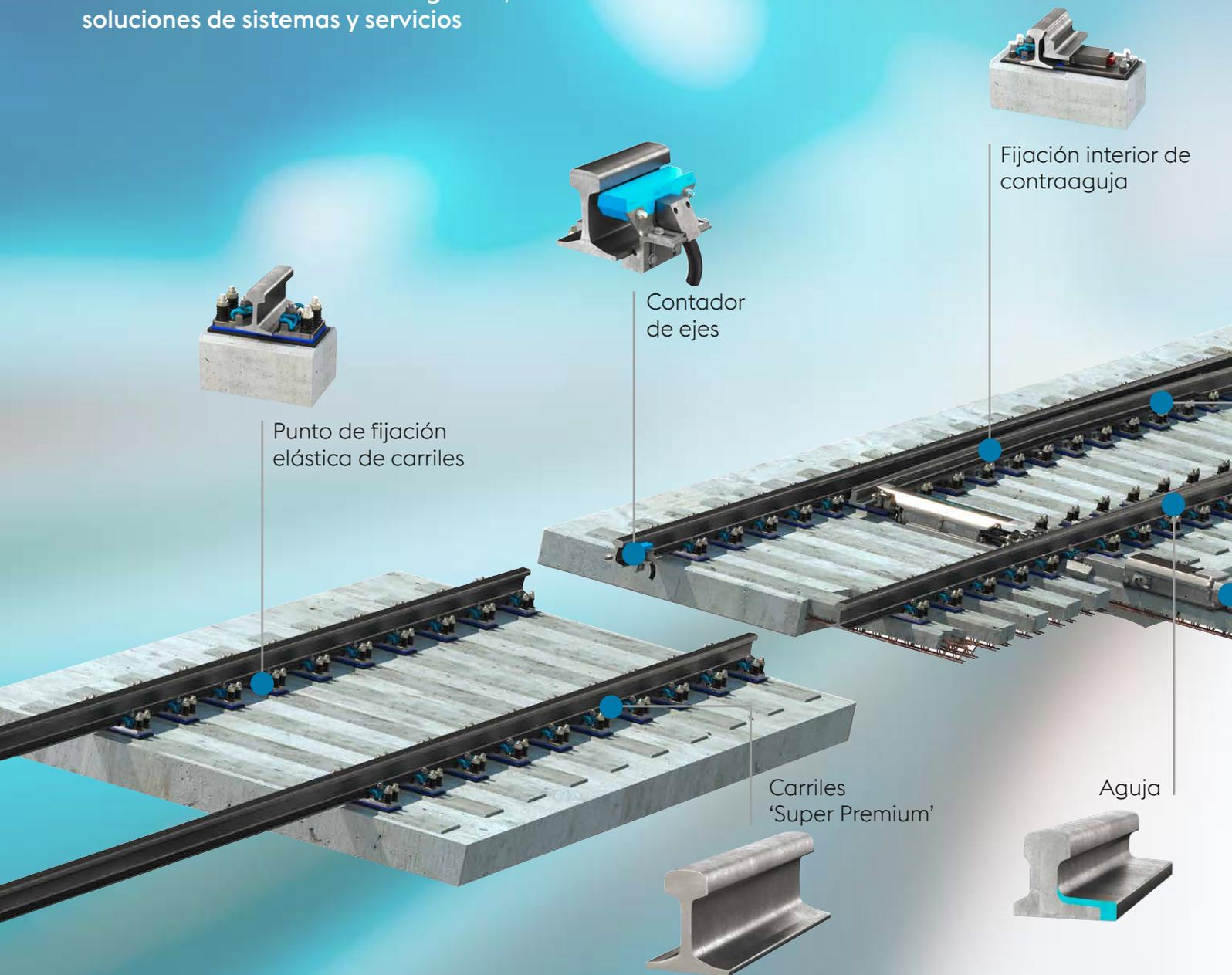
La tendencia hacia la urbanización en todo mundo hace que un número creciente de personas se traslade a los núcleos urbanos, ya que las grandes ciudades ofrecen cada vez más puestos de trabajo. La movilidad en la ciudad, pero también desde los alrededores al centro de la ciudad, adquiere cada vez más importancia, el aumento del tráfico individual, con todos sus efectos ya conocidos, junto con el creciente deseo de soluciones sostenibles, aumenta la demanda del transporte público, como los metros o trenes de cercanías. La fiabilidad y la seguridad tienen una importancia primordial; la interacción entre el vehículo y la infraestructura ferroviaria es muy compleja por lo que un diseño de producto compacto es una necesidad imperativa. voestalpine Railway Systems, como líder mundial del mercado, ofrece productos innovadores e inteligentes, así como conceptos pioneros. Con ello, aumentamos la vida útil, la disponibilidad, la fiabilidad y la facilidad de mantenimiento de carriles, desvíos y tecnología de señalización en el sector del transporte urbano de todos los continentes.

Como pioneros en la optimización de productos económicos (LCC) y técnicos (RAMS), combinamos una tecnología de vanguardia con nuestra experiencia en sistemas para toda la infraestructura ferroviaria. Unos 60 emplazamientos en todo el mundo nos permiten agrupar los conocimientos y suministrar a nuestros clientes locales, productos y servicios hechos a la medida de sus necesidades y con un valor añadido. voestalpine Railway Systems es símbolo de soluciones globales de máxima eficacia con las que contribuye a aumentar la ventaja tecnológica y de rendimiento de sus clientes.



SISTEMAS REINVENTADOS PARA EL TRÁFICO DE CERCANÍAS

Productos innovadores e inteligentes,
soluciones de sistemas y servicios



Opciones:



Sistema alternativo de rodillos integrado en la placa



Motor de accionamiento de desvíos con cerrojo externo



Cerrojo externo



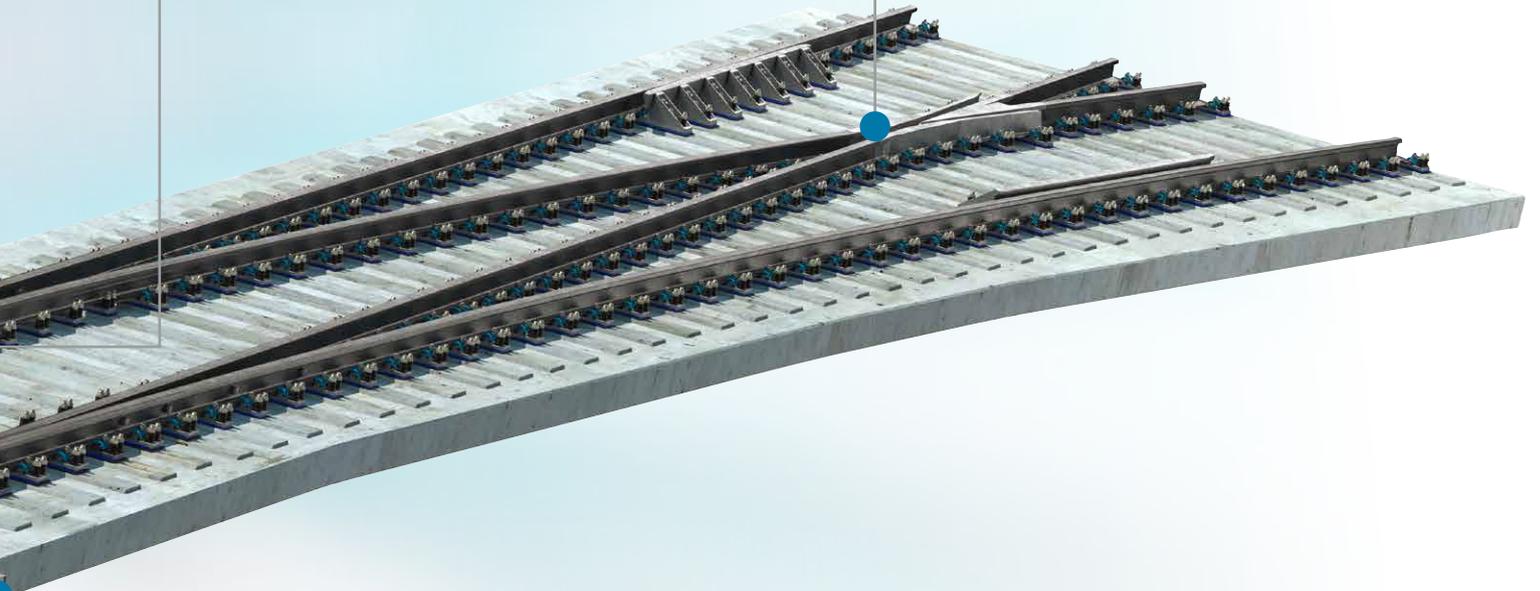
Comprobador de posición final



Sistema de rodillos integrado en la placa



Corazón de acero al manganeso



Motor de accionamiento de desvíos con cerrojo interno



Sistemas de diagnóstico y monitorización de vías, instalaciones fijas y material rodante



Sistema de transmisión de fuerza



Punto de fijación alternativo de carriles



Corazón ensamblado de carriles



Junta aislante

CARRILES SOMETIDOS A TRATAMIENTO TÉRMICO PARA SISTEMAS DE METRO Y TRENES DE CERCANÍAS: 400 UHC® HSH®



La combinación de la tecnología de tratamiento térmico HSH® con un concepto innovador de materiales (concepto UHC®) confiere alta resistencia a este tipo de acero para carriles. El concepto de baja aleación (acero de carril no aleado) de este acero de carril, 100% perlítico y estandarizado con el nombre R400HT, es el resultado de una experiencia de decenios que aporta además la mejor idoneidad para soldadura. Este tipo de acero para carriles se utiliza con el nombre de marca 400 UHC® HSH®, en sistemas de metro de todo el mundo, y demuestra sus ventajas especialmente bajo las desafiantes condiciones reinantes en los sistemas de metro. La resistencia al desgaste y a los deterioros en los carriles, causados por el funcionamiento, hace que sea muy recomendable su utilización en las curvas de metros y trenes de cercanías, especialmente teniendo en cuenta los cortos márgenes de tiempo disponibles para hacer trabajos de mantenimiento y renovación. Su alta resistencia al desgaste permite combatir efectivamente el ruido y las vibraciones; su alta estabilidad de perfil reduce el nivel de esfuerzos en las curvas y protege la infraestructura ferroviaria y los vehículos. La resistencia a la fatiga por contacto de rodadura (RCF) prolonga además, de modo eficaz, los intervalos de mantenimiento en la red.

Valor añadido para usted

- » Reducción de ruido y vibraciones al retardar la corrugación en carriles y la propagación del desgaste ondulatorio
- » La duración más prolongada de los carriles en la vía y trabajos mínimos de mantenimiento
- » Los costes del ciclo de vida (LCC) más bajos posibles
- » Disponible en todos los perfiles de EN, AREMA y otras normas, así como según especificaciones del cliente
- » Uso en el desvío para la optimización continua de la vía
- » Idoneidad óptima para soldadura
- » Las más estrictas tolerancias y la mejor calidad de superficie

SISTEMAS SOSTENIBLES DE DESVÍOS PARA EL TRÁFICO DE CERCANÍAS

El continuo perfeccionamiento de la tecnología de desvíos nos permite, no sólo ofrecer a nuestros clientes soluciones innovadoras y eficientes, sino también optimizarlas para su adaptación a los cada vez más altos requisitos de la infraestructura pública. Se necesitan soluciones de sistema especiales de alto rendimiento, rentables, compatibles con el medio ambiente y confortables, para satisfacer lo mejor posible la creciente necesidad de movilidad, ante todo en núcleos urbanos. Elaboramos junto con nuestros clientes conceptos que satisfacen óptimamente las respectivas necesidades y circunstancias. Nuestros productos, optimizados en términos de costes de ciclo de vida, prometen la máxima disponibilidad, fiabilidad, facilidad de mantenimiento (diseño robusto), así como un tiempo reducido de instalación, sustitución y parada, gracias al uso de piezas premontadas y, al mismo tiempo, eficiencia y durabilidad.



Productos innovadores y soluciones de sistema para satisfacer los más altos requisitos:

- » Sistemas de desvíos y cruzamientos
- » Cambios de vía optimizados
- » Corazones (manganeso y armado de carriles)
- » Sistemas de placas y de fijación
- » Traviesas (hormigón, 'composite', madera)
- » Vía en placa y soluciones especiales
- » Aparatos de dilatación
- » Amplio paquete de servicios

Valor añadido para usted

- » Responsabilidad de sistema, todo de un mismo proveedor
- » Soluciones hechas a medida para problemas individuales de los clientes
- » Soluciones innovadoras con materiales de alta resistencia
- » Competencia en todos los sistemas de superestructuras de vías / de fijación
- » Orientación a soluciones basadas en la experiencia de muchos años
- » Numerosas referencias en todos los continentes
- » Oferta de servicios integrada

TECNOLOGÍAS INNOVADORAS DE MANIOBRA, SEÑALIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN



Dispositivos innovadores de accionamiento, encerrojamiento y monitorización

Una experiencia de decenios y un amplio know-how en el sector de sistemas de desvíos permiten ofrecer soluciones innovadoras y compatibles con las más diferentes tecnologías de mecanismos de maniobra.

- » Sistemas completos de maniobra , aparatos de accionamiento de desvíos (con cerrojo integrado o sin él), sistemas de encerrojamiento, sistemas de transmisión de fuerza, detectores de posición final, así como
- » Control de y calefacción de desvíos, contadores de ejes y sensores de ruedas

Sistemas inteligentes de monitorización y de diagnóstico

Las tecnologías de vanguardia permiten a voestalpine ofrecer una monitorización completamente digitalizada e inteligente en los siguientes sectores:

- » Diagnóstico de la infraestructura ferroviaria e instalaciones fijas (entre otras cosas: diagnóstico de desvíos, monitorización del movimiento de la vía o del circuito eléctrico de la misma)
- » Diagnóstico del material rodante (incluida la monitorización de los defectos de las ruedas y de las condiciones ambientales, pesaje en movimiento o control acústico de los cojinetes de las ruedas)

El registro del estado y la evaluación de las informaciones encauzadas directamente a través del software de gestión central, permiten una gestión optimizada de las instalaciones, una planificación eficiente del mantenimiento, evitando así ciclos de mantenimiento preventivo innecesarios.

Valor añadido para usted:

- » Compatible con las más diferentes tecnologías de mecanismos de maniobra
- » Componentes encapsulados
- » Necesita un espacio mínimo
- » Posibilidad de reequipamiento
- » Intervalos de inspección ampliados y gestión de instalaciones optimizada
- » Plataforma de diagnóstico e instrumento de planificación modulares
- » Posibilidad de integración en sistemas de orden superior

SOLUCIONES PARA VÍAS: NUESTRA EFICAZ GESTIÓN DE VÍAS OPTIMIZA PRESTACIONES Y COSTES

Desde la idea hasta la realización, desde el entrenamiento hasta el asesoramiento, desde los productos hasta el mantenimiento pasando por la logística: con nuestra gestión de vías para el TRÁFICO URBANO, ofrecemos una amplia cartera de servicios que puede aplicarse en intervalos cortos de parada, garantizando así la máxima disponibilidad del sistema. Nuestro objetivo es ofrecer soluciones con productos y servicios hechos a medida, minimizando los costes del ciclo de vida, para lo que analizamos las necesidades de nuestros clientes y recomendamos la solución técnica y económica óptima para carriles, desvíos e instalaciones.



PREPARACIÓN

ASESORAMIENTO, INGENIERÍA Y ENTRENAMIENTO

En todo el mundo hay 150 ingenieros elaborando soluciones específicas para nuestros clientes, desde la fase de planificación, desarrollo y construcción, hasta la estrategia ideal de mantenimiento pasando por el acompañamiento durante el montaje. En nuestras academias compartimos conocimientos y experiencia con nuestros clientes, en el marco de seminarios y cursillos dentro de la empresa.



PUESTA EN MARCHA

SUMINISTRO, LOGÍSTICA Y SERVICIO INICIAL

Con nuestros conceptos de disponibilidad específicos para el cliente y cadenas de logística “justo a tiempo”, suministramos los materiales de construcción de ferrocarril que necesitan nuestros clientes. Nuestros servicios iniciales garantizan la máxima calidad de montaje y sientan las bases para reducir los costes consecutivos y aumentar la vida útil.



FUNCIONAMIENTO

SOLUCIONES INTELIGENTES DE MANTENIMIENTO

Los objetivos estratégicos de nuestros clientes son maximizar la disponibilidad y minimizar los costes operativos. Nuestro know-how combina la experiencia en productos y en servicios permitiéndonos realizar, por cuenta propia, el mantenimiento preventivo y correctivo: nuestro servicio postventa llega incluso hasta el tratamiento de los materiales viejos al finalizar el ciclo de vida útil.



PRESTACIONES

GESTIÓN DE VÍAS

¿Desea concentrarse en sus actividades y encargar a socios competentes el cuidado de su infraestructura ferroviaria? Con nosotros está usted en buenas manos. Nuestra gestión de vías con sistema de diagnóstico electrónico posibilita un mantenimiento planificable. Con ello se reducen los costes y se garantiza una alta disponibilidad.



Aviso legal:

Los contenidos publicados en este documento, en particular procedimientos, etapas de procesos y las informaciones puestas a disposición están sujetos a la obligación expresa de confidencialidad. Cualquier forma de reproducción, procesamiento, distribución y almacenamiento, así como cualquier forma de utilización requiere el consentimiento previo por escrito de voestalpine Railway Systems GmbH. Los contenidos e informaciones de este documento se han elaborado con el mayor esmero posible y según leal saber y entender. Sin embargo, voestalpine Railway Systems GmbH no ofrecen ninguna garantía sobre la actualidad, integridad y corrección de los contenidos e informaciones puestas a disposición.

Versión 3

voestalpine Railway Systems
www.voestalpine.com/railway-systems

voestalpine

ONE STEP AHEAD.