



Caso práctico

COMBATIR LAS FUGAS,
PARA MEJORAR LA CALIDAD
DE VIDA EN LA INDIA



INDIA

La India tiene una cultura única y es una de las civilizaciones más antiguas e importantes del mundo. Desde su independencia, India ha logrado un progreso socioeconómico integral. India cuenta con una superficie de 32.87.263 km², que se extiende desde las cumbres nevadas del Himalaya hasta las selvas tropicales del sur.

A 1 de enero de 2024, la población se estimaba en 1.443.721.994 habitantes.

Todo un desafío

Desde 2015, la India ha iniciado un ambicioso plan nacional, The Smart Cities Mission (Misión: ciudades inteligentes), para modernizar el país mejorando las infraestructuras principales y así proporcionar a sus habitantes un entorno limpio y sostenible y calidad de vida. Entre las 10 iniciativas, 4 están relacionadas directa o indirectamente con el uso/tratamiento del agua, y son: 1) suministro de agua adecuado, 2) saneamiento, 3) vivienda asequible, especialmente para las clases más desfavorecidas, 4) medio ambiente sostenible, salud y educación.

Se estima que para 2030, el 40% de la población del país, o el equivalente a 600 millones de personas, resida en ciudades, después de la puesta en práctica del plan Smart Cities Mission.

La alta densidad de población de estas ciudades, hace previsible que los barrios y edificios de baja altura se sustituyan por edificios de gran altura para albergar a los ciudadanos. La estabilidad y la seguridad del suministro y el tratamiento del agua son la clave del éxito del plan Smart Cities Mission de la India.

Sin embargo, la realidad es otra, el establecimiento de sistemas de tuberías fiables a menudo se pasa por alto en la India.

Las fugas en las tuberías de redes de saneamiento, que dejan una franja oscura de lodo en la fachada, son el pan nuestro de cada día en la India. La fuga no solo afecta a la ciudad desde un punto de vista estético, sino que también supone riesgos para la salud pública. Según el New Indian Express, en

Tamil Nadu, las aguas residuales subterráneas se vierten en los canales de la ciudad y contaminan las masas de agua.

En Cuttack, las fugas en las redes de saneamiento que contaminan las masas de agua habían provocado un brote de ictericia. Otras enfermedades transmitidas por el agua que podrían surgir como consecuencia de las fugas son: hepatitis, malaria y cólera.

Los casos de fugas también se dan dentro de los edificios. Chirag Panchal, responsable de ventas de Trelleborg Seals & Profiles con sede en la India, comentó: «No es raro ver techos y paredes con marcas de agua en las casas. A veces incluso en inmuebles comerciales de gama alta. Las fugas de tuberías en el techo o en la pared suponen un verdadero inconveniente, ya que el trabajo de reparación implica molestar al vecino y puede afectar a los aparatos de iluminación. Volver a pintar o sustituir el techo es costoso, y nunca es una garantía de que el nuevo elemento sea 100% igual que el original».

Las fugas en las redes de saneamiento, en la India, se deben a muchos factores, entre los que se encuentra el desplazamiento de las juntas, o lo que es lo mismo, los extremos de los dos segmentos de las tuberías no están correctamente alineados. El desplazamiento de las juntas es el resultado de una instalación incorrecta de la tubería, por ejemplo, un extremo de la tubería no está completamente insertado en el otro extremo, dejando un espacio que permite que el agua se filtre. Juntas sueltas, quebradizas, envejecidas o inadecuadas incapaces de proporcionar el entorno de presión positiva necesario dentro de la tubería son otras de las razones que provocan fugas en las tuberías.



Nuestras actividades

Trelleborg suministra juntas a prueba de fugas a fabricantes de tuberías de aguas residuales y agua potable en la India desde 2009. Teniendo en cuenta las grandes oportunidades que ofrece la India, hemos establecido un centro de investigación y desarrollo con sede en Bangalore, centrado en ofrecer productos adecuados para la India.

Los materiales de elastómeros termoplásticos (TPE) utilizados en las juntas son resistentes al ozono, es decir, aptos para su uso en tuberías instaladas en entornos exteriores con temperaturas extremas y un exceso de luz solar. Se ha comprobado que los materiales de TPE ofrecen un rendimiento estable en condiciones de exposición intensa a los rayos UV, algo habitual en la India. Además, los materiales TPE son resistentes al aceite y a los productos químicos, lo que ofrece un rendimiento excelente en el entorno de las aguas residuales.

La estabilidad de los materiales garantiza que las juntas no se deformen ni se agrieten fácilmente en la superficie, que son las principales causas de las fugas.

Desde 2024, Trelleborg suministra a Sudhakar juntas para tuberías para su uso en sistemas domésticos de saneamiento y drenaje subterráneo. Sudhakar es uno de los principales fabricantes locales de tuberías de PVC y UPVC. Trelleborg 582 Din-lock forma ahora parte del sistema de drenaje a prueba de fugas de Sudhakar, en varios proyectos de gran envergadura en la India.

El Sr. Srinivas Vandanapu, vicepresidente de Sudhakar Group, comentó: «Utilizamos las juntas de Trelleborg para nuestras tuberías, conexiones y redes de alcantarillado subterráneas de la gama SWR. Estas juntas son de una calidad excepcional, proporcionan un ajuste perfecto y garantizan que no haya fugas. Este nivel de precisión y fiabilidad es crucial, especialmente para proyectos de gran envergadura».

Añadió: «Muy pocas empresas indias utilizan juntas de primera calidad, y esto hace que nuestra alianza con Trelleborg sea única. Sus productos nos diferencian en el mercado, destacando nuestro compromiso con la excelencia. Recomendamos sin duda alguna las juntas de Trelleborg por su excelente rendimiento y fiabilidad».



Detalles del producto

Trelleborg 582 DIN-Lock se ha diseñado por expertos para un sellado altamente eficaz de todas las tuberías y conexiones de plástico con alojamiento DIN. Compuesto por elastómeros termoplásticos (TPE) y polipropileno, requiere una menor fuerza de ensamblaje lo que hace que la junta permanezca en su sitio durante la unión de las tuberías. Trelleborg 582 es una junta combinada de labio y compresión, que se instala en la campana, una vez ésta haya sido moldeada. Este diseño especial evita que la junta se mueva dentro de la ranura y proporciona una solución a prueba de fugas.

El elemento de retención de plástico flexible permite instalar fácilmente la junta en la campana doblándola a mano. El proceso de instalación de cada junta se completa en 10 segundos, lo que es mucho más eficiente en comparación con los métodos de unión tradicionales, como la aplicación de adhesivos o la unión por fusión.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Chirag Panchal
Sales Manager - India

Móvil: +91 99207 08115
Email: Chirag.Panchal@trelleborg.com

Rajdhani Industrial Park, Plot 285,
KIADB Avverahalli Industrial Area
562 2111 Bangalore, India



Trelleborg es líder mundial en soluciones poliméricas especiales para sellar, amortiguar y proteger aplicaciones críticas en entornos industriales muy exigentes. Sus soluciones innovadoras potencian el rendimiento para los clientes de forma sostenible.

WWW.TRELLEBORG.COM/SEALS-AND-PROFILES



www.youtube.com/c/TrelleborgPipeSeals
www.linkedin.com/company/trelleborg-seals-profiles

