Proyecto de Referencia

HARD ROCK LAS VEGAS, NV EE. UU.

HARD ROCK, LAS VEGAS

Construyendo un icono: La tecnología de Trelleborg en el Guitar Hotel de Hard Rock.

Cuando Harmon Inc. se dispuso a construir el sistema de muro cortina para la pieza central en forma de guitarra del nuevo Hard Rock Hotel & Casino, en el Strip de Las Vegas, la geometría por sí sola descartó los perfiles de estanqueidad estándar. Trelleborg colaboró con el equipo de diseño de Harmon desde las primeras etapas y desarrolló más de 25 matrices de extrusión a medida, junto con una amplia gama de compuestos de caucho y materiales termoplásticos, para sellar, amortiguar y proteger una fachada prácticamente única en Las Vegas Strip.

DATOS DEL PROYECTO

Proyecto: Hard Rock Hotel & Casino – Las Vegas

Ubicación: Las Vegas, NV, EE. UU.

Tipo de proyecto: Fachadas

Cliente: Harmon Inc.

Ámbito de Trelleborg: Perfiles de estanqueidad de silicona, EPDM y TPO personalizados y componentes de ruptura térmica para el sistema de muro cortina

Cronología del proyecto: Comenzó en octubre de 2024; finalización del edificio guitarra prevista para diciembre de 2026; remodelación de Mirage-to-Hard-Rock prevista para el verano de 2027

El reto

El emblemático edificio con forma de guitarra de Hard Rock es una de las estructuras más singulares que se han construido en Las Vegas.

Su forma curva y escultural plantea exigencias poco habituales al contratista del muro cortina. En lugar de una cuadrícula repetitiva de paneles planos, la fachada debía seguir contornos continuos alrededor de toda la envolvente, por lo que los sistemas de sellado tenían que diseñarse a medida.

A la geometría se sumaban el calor extremo del desierto de Mojave y las grandes oscilaciones térmicas entre el día y la noche, que condicionaban la selección de materiales y su comportamiento térmico. La combinación de una forma arquitectónica única con un clima implacable, en un proyecto que transformará uno de los tramos más reconocibles del Strip, convirtió esta obra en uno de los proyectos de fachada técnicamente más ambiciosos en los que Trelleborg ha participado en la región.

La solución de Trelleborg

Trelleborg trabajó codo con codo con el equipo de ingeniería de Harmon durante las fases de proyecto y de ingeniería, y desarrolló más de 25 matrices de extrusión a medida para adaptarse a la geometría del muro cortina del edificio. El suministro incluyó perfiles de silicona y EPDM,

además de una gama de componentes de TPO que actúan como rotura de puente térmico y como adaptadores, diseñados para cumplir los requisitos de rendimiento de AAMA y NFRC exigibles en EE. UU.

Para validar el rendimiento antes de pasar a producción, Trelleborg realizó varias simulaciones por elementos finitos (FEA) durante las fases de desarrollo y de prototipos. Así, el equipo pudo confirmar cómo se comportaría cada perfil bajo las cargas reales del edificio y temperaturas extremas antes de invertir en utillaje.

Resultado y valor

La aportación técnica de Trelleborg guió las fases de proyecto e ingeniería, lo que permitió a Harmon confirmar que todos los perfiles cumplirían los requisitos de rendimiento mucho antes de iniciar la instalación. Cumplir los plazos de desarrollo del utillaje y de entrega de materiales en la planta de producción de Harmon en Texas era esencial para no retrasar el cronograma global de la obra.

Este proyecto es fruto de una colaboración de décadas entre Trelleborg y Harmon en obras de gran envergadura. Esa confianza consolidada, unida a la capacidad de respuesta del equipo, llevó a Harmon a apostar por Trelleborg para una obra de gran visibilidad en el Strip de Las Vegas.

David Buddenhagen emphasized:

"Las curvas del edificio con forma de guitarra no dejaban margen para soluciones estándar: cada perfil tenía que desarrollarse desde cero junto con Harmon. Tener a tiempo el utillaje y los materiales adecuados en un proyecto de tanta proyección, en pleno Strip de Las Vegas, es exactamente el tipo de reto para el que está preparado nuestro equipo."

INFORMACIÓN ADICIONAL

David Buddenhagen
Sales Manager

Mobile: +1 330 995 9725
Email: david.buddenhagen@trelleborg.com

Trelleborg Sealing Profiles
285 Lena Drive, Aurora, OH 44202

TRELLEBORG

Trelleborg aprovecha su amplia experiencia en materiales y aplicaciones con una visión temprana del mercado, convirtiendo al Grupo en un líder mundial en soluciones de polímeros de ingeniería. Ofrecemos una cartera única que cubre una amplia gama de aplicaciones, incluso las más complejas.

WWW.TRELLEBORG.COM/SEALS-AND-PROFILES

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

Version 1.0_2026