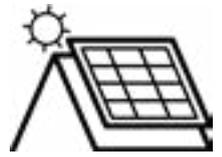




Caso de Estudio — Coto Technology, Mexicali, Baja California, México

PVKIT® | S-5-MX™ Mini



Resumen del Proyecto

Nombre del Proyecto:

Coto Technology

Ubicación:

Mexicali, Baja
California, México

Dueño:

Coto Technology

Integrador Solar:

Newen Energías Alternas

Fabricante de Módulos:

Jinko JKM555M-72HL4-BDVP

Fabricante del Inversor:

SolarEdge MAC 50KTL3-X MV

Perfil del Techo:

KR-18, calibre 24, techo
metálico de engargolado doble

Industria: Fabricación industrial

Situación:

Coto Technology necesitaba una solución de fijación solar confiable, fácil de instalar, sin perforaciones en el techo y aprobada por la aseguradora FM Global.

Resultado:

Optaron por la abrazadera S-5-MX Mini, diseñada para este perfil de techo, junto con el PVKIT para un montaje sin rieles. El sistema, con un peso del 15% de un sistema tradicional con rieles, garantiza una instalación liviana, sin perforaciones y que preserve la integridad del techo sin comprometer su garantía.

Datos del Proyecto:

Dimensiones del Techo: 170 x 85 m

Inclinación del Techo: 3°

Capacidad del Proyecto:

511.16 kWp DC (360 kWp AC)

Productos S-5! utilizados:

S-5-MX™ Mini clamp: 2,050 unidades

PVKIT® EdgeGrab: 389 unidades

PVKIT® MidGrab: 1,661 unidades



El Proyecto

Coto Technology es un líder global en relés e interruptores de láminas y productos de sensores TMR, reconocido por su experiencia en conmutación y detección magnética, así como por su innovación constante en tecnologías complementarias para mejorar sus soluciones avanzadas. Con la confianza de una amplia gama de industrias, incluyendo equipos de prueba automatizados, adquisición de datos, instrumentación, control de procesos, telecomunicaciones, sector médico, gestión de baterías, energía solar y sistemas de seguridad, Coto ha ocupado el puesto #1 en relés de láminas durante más de 50 años.

Como parte de su estrategia de crecimiento y mejora para 2024, la empresa trasladó sus operaciones de manufactura a una instalación industrial más grande y avanzada en Mexicali, Baja California, México. Uno de los enfoques clave en esta nueva etapa fue mejorar la eficiencia energética y fortalecer la responsabilidad ambiental. En línea con sus objetivos de sostenibilidad corporativa, Coto tomó la decisión estratégica de instalar un sistema fotovoltaico de última generación para reducir el consumo de electricidad y minimizar su huella ambiental.

El integrador solar, Newen Energías Alternas, llevó a cabo la instalación de un sistema fotovoltaico en azotea de 511.16 kWp DC (360 kWp AC), sobre el techo metálico de engargolado doble de la instalación de la fábrica. Los ingenieros de aplicación de S-5! brindaron apoyo al integrador de principio a fin para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos del proyecto.



estrecha colaboración con Coto.

Newen recomendó S-5! debido a su fuerte reconocimiento de marca como empresa estadounidense con presencia internacional. Con más de 30 años de experiencia, S-5! ofrece garantía de por vida, certificaciones y pruebas, soporte en diseño de ingeniería y experiencia en cálculos de carga de viento y cálculos estructurales.

El Reto

La oficina corporativa de Coto gestiona todas sus instalaciones con un estricto cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos por **FM Global**, una aseguradora internacional de bienes y prevención de pérdidas. Por lo tanto, Coto requería una solución de fijación solar que asegurara la aprobación de FM Global.

El integrador necesitaba una solución que protegiera y preservara la integridad del techo, optimizara el rendimiento del sistema solar a lo largo de su vida útil y proviniera de un fabricante capaz de ofrecer soporte integral desde la fase de planificación hasta la instalación.

El objetivo principal del proyecto era complementar la producción de energía de la planta de manufactura con energía solar y reducir su factura de electricidad en un **33%**.

La Solución

Newen selecciona únicamente componentes de marcas confiables, garantizados para durar toda la vida útil del sistema solar y del techo. Para asegurar una solución confiable que cumpliera con los requisitos de FM Global, S-5! y Newen trabajaron en

La solución de fijación solar sin rieles **PVKIT**, junto con las abrazaderas **S-5-MX Mini**, diseñadas específicamente para el perfil del techo metálico, proporcionó un método simple y seguro para fijar los módulos fotovoltaicos. Este sistema probado e ingenierizado permitió la fijación directa a los engargolados del techo.

Al ofrecer una instalación más rápida y sencilla en comparación con un sistema tradicional con rieles, el PVKIT permite instalar paneles en cualquier parte del techo, reduciendo los costos de transporte y logística. Al eliminar los rieles, el sistema redujo la carga sobre el techo en un 85% en comparación con los sistemas de montaje convencionales.

Combinado con la abrazadera S-5-MX Mini, una solución económica para perfiles de techos de engargolados simples o dobles, el resultado fue un sistema fotovoltaico que satisfizo las necesidades energéticas de la instalación sin perforar el techo ni comprometer su estanqueidad.

El diseño final del proyecto fue aprobado por todas las partes involucradas, incluyendo el desarrollador industrial, el propietario, la aseguradora y Coto Technology.

¿Cómo Ayudaron los Productos de S-5!?

- **Fácil instalación, reduciendo el tiempo de instalación en un 30%**
- **Reducción de costos de materiales, incluyendo costos de transporte**
- **Reducción de la huella de carbono del sistema de montaje en un 85%**
- **Sistema sin perforaciones, no invasivo para el techo**
- **Mantiene la integridad del techo, evitando filtraciones y asegurando alta resistencia al viento**
- **Elimina el riesgo de anular la garantía del fabricante del techo (sin perforaciones ni daños)**
- **85% más ligero que los sistemas con rieles, proporcionando una mejor distribución de carga en un 25%**



Perspectiva a largo plazo

Al utilizar la solución de fijación solar de fijación directa PVKIT, junto con las abrazaderas S-5-MX Mini, Coto Technology logró satisfacer sus necesidades energéticas con una solución sustentable que preserva la integridad del techo. Esta solución no solo agilizó la instalación, sino que también permitió que el proyecto se completara en tiempo y forma.

“S-5! brindó un servicio y soporte excepcionales en cada etapa del proyecto, desde el inicio hasta su finalización. En Newen, especificamos S-5! para todos nuestros proyectos en techos metálicos debido a su ingeniería confiable, experiencia técnica y capacitación tanto virtual como en sitio. Con un historial comprobado, garantía de por vida y amplio conocimiento en cálculos de carga de viento y estructurales, S-5! nos da la confianza para garantizar el éxito de cada proyecto.”

—Pamela Pavón, Gerente Comercial, Newen Energías Alternas



Hecho en USA

The Right Way™ | +1 (800) 319-7307 | es.s-5.com

