



Una referencia de primera categoría: integración de módulos fotovoltaicos de película delgada de SCHOTT en la fachada principal del hotel utilizando elementos mecánicos ocultos.

Verdadeiramente uma referência principal: Os módulos solares de película fina DA SCHOTT foram integrados à fachada principal do hotel, usando mecanismos de montagem oculta.

Foto: Aedona Instalações

# Tradición con futuro Tradição com futuro

Al hotel de 4 estrellas "Tres Reyes" no sólo le caracteriza su inmejorable ubicación en la ciudad de Pamplona, sino también su fachada, que incorpora 1.263 módulos fotovoltaicos semitransparentes.

Além da localização exclusiva na tradicional cidade espanhola de Pamplona, o hotel 4 estrelas "Tres Reyes" também apresenta uma fachada com 1.263 módulos solares transparentes.

ALBERTO ZUÑIGA

La fachada principal curva de este edificio, situado en el Parque de la Taconera, entre el centro histórico y el ensanche de Pamplona, se reconoce desde la lejanía por su discreto brillo de color azul real, a juego con las tres coronas que la rematan y que simbolizan el nombre del hotel y una época en la que Pamplona era todavía un reino. Pero, desde que fuera construido, en 1963, el "Tres Reyes" no sólo se ha apoyado en la tradición, sino

A frente ondulada do edifício localizado entre o centro histórico e área urbana moderna do parque Taconera, em Pamplona, é tão alta que pode ser vista de longe, à medida que brilha na discreta cor azul royal. As três abóbadas do teto que simbolizam o no-

me do hotel em um tempo no qual Pamplona ainda era um reino ajustam-se perfeitamente. No entanto, o "Tres Reyes" (Três Reis) não se baseou apenas na tradição, mas também na inovação, desde que foi construído em 1963. E fez isso com a ajuda da arquitetura

también en la innovación. Lo ha hecho con ayuda de la arquitectura moderna que, una vez completadas las obras de reforma a principios de 2010, le ha añadido una dimensión ecológica. Se instalaron unos módulos fotovoltaicos especiales, cubriendo gran parte de la fachada principal, con sus vueltas al noreste y al sur. En estos módulos semitransparentes, fabricados utilizando tecnología de película delgada, se han integrado las células solares en un vidrio laminado. Los elementos de construcción han sido instalados siguiendo la línea de fachada, solapados los unos sobre los otros y fijados mediante unos elementos mecánicos ocultos. En consecuencia, la instalación solar completa ha quedado totalmente integrada en la arquitectura del edificio – algo que muy pocos hoteles pueden acreditar hoy en día.

Este ejemplo de diseño solar futurista para el sector hotelero permite combinar de forma flexible diseño personalizado y beneficios ecológicos. “El conjunto mantiene una estética agradable, moderna, adecuada para un emplazamiento urbano, sin relegar al parque anexo y contrastar en exceso con los aledaños del casco viejo de Pamplona,” explica José Luis Arranz, Director de Producción de la empresa instaladora, Acciona Instalaciones. Por otra parte, los 1.263 módulos SCHOTT ASI® Thru, interconectados en serie y en grupos, alimentan 3 inversores de 5 kW de potencia nominal, cada uno, generando miles de kWh de electricidad solar respetuosa con el medio ambiente. Además, estos elementos solares instalados en la fachada refuerzan el aislamiento del edificio, rebajan las cargas de calor y frío y, en consecuencia, facilitan la climatización del edificio, lo cual se traduce en un ahorro de costes.

Durante el montaje, que se completó sin interferir en el funcionamiento del hotel ni afectar al medio ambiente, se prestó una atención prioritaria a los aspectos ecológicos. Para garantizar la sostenibilidad medioambiental y obtener una solución que perdurara en el tiempo, el promotor exigió materiales y técnicas de máxima calidad, además de mantener el máximo grado de limpieza durante las obras de rehabilitación mediante medidas de gestión de residuos apropiadas.

Antes de conectar la instalación completa a la red se convertirá también en fachada solar la fachada posterior del hotel. La producción eléctrica anual estimada de los 1.937 módulos fotovoltaicos se situará entonces en torno a los 21.430 kWh. Esto permitiría evitar la emisión de 13,91 t anuales de CO<sub>2</sub>, equivalentes al efecto depurador del aire de aprox. 1.232 árboles durante un ciclo anual.

<|  
isabelle.saulnier@schott.com

moderna, que lhe conferiu uma dimensão ecológica, quando o trabalho de restauro foi concluído, no início de 2010. Módulos fotovoltaicos especiais foram instalados em grande parte da fachada principal. Com esses módulos semitransparentes fabricados com tecnologia de película fina, as células solares foram integradas em um arranjo composto de painéis de vidro. Os elementos de construção foram aplicados de maneira sobreposta no mesmo ângulo de inclinação da fachada do edifício por meio de um mecanismo de montagem oculta. Todo o sistema solar foi, assim, totalmente integrado à arquitetura do prédio – algo que pouquíssimos hotéis têm hoje.

Esse exemplo de design solar futurista na indústria hoteleira permite que um design personalizado seja combinado com os benefícios ecológicos de maneira flexível. “Conseguimos projetar a construção proporcionando boa aparência em um ambiente urbano moderno, mas que combina muito com o parque e a cidade velha, que ficam nas redondezas” explica José Luis Arranz, gerente de produção da construtora espanhola Acciona Instalaciones. Além disso, os 1.263 módulos ASI® Thru da SCHOTT em grupos de série estão conectados a três inversores, cada um com 5 quilowatts (kW) de capa-

cidade nominal e geram milhares de quilowatts-hora (kWh) de eletricidade solar e ecológica. Além disso, os elementos solares instalados na fachada melhoram o isolamento do prédio, reduzem as condições de carga quente e fria e, assim, facilitam o controle do clima dentro do prédio – e, consequentemente, são mais econômicos.

Os aspectos ecológicos receberam atenção especial durante o trabalho de instalação, que foi concluído sem interferir nas operações do hotel ou prejudicar o meio ambiente. Para garantir a compatibilidade ambiental sustentável e estabelecer uma solução de confiança para o futuro, o dono do edifício insistiu em usar materiais e técnicas de alta qualidade, além de manter o mais alto grau de limpeza empregando as medidas adequadas de gestão de resíduos durante a restauração.

Antes de conectar todo o sistema à rede elétrica, a parte traseira do hotel também será transformada em uma fachada solar. A capacidade estimada anual de geração de eletricidade a 1.937 módulos fotovoltaicos será de aproximadamente 21.430 kWh. Com isso, 13,91 toneladas de emissões de CO<sub>2</sub> serão evitadas por ano. O equivale ao efeito de limpeza do ar de cerca de 1.232 árvores por um ano.

<|  
isabelle.saulnier@schott.com

Pamplona es conocida por sus encierros, que se celebran cada año desde el 6 hasta el 14 de julio en honor a su patrón, San Fermín.

A cidade espanhola de Pamplona é conhecida principalmente por sua corrida de touros, que ocorre todos os anos de 6 a 14 de julho para homenagear o padroeiro São Firmino.

