

Nota de prensa / Ejemplo de aplicación:

¡Power Jacks reanuda el juego en Wimbledon!

Power Jacks, especialista de soluciones de movimiento lineal, ha suministrado 42 actuadores lineales eléctricos instalados en un nuevo techo retráctil que fue inaugurado para funcionar en la edición de 2009 del Campeonato de Wimbledon

Fraserburgh, Escocia, junio de 2009. En la Pista Central de Wimbledon se ha puesto fin a las interrupciones causadas por la lluvia. El juego ahora podrá continuar gracias a la instalación de un techo retráctil nuevo que se cerrará y se abrirá con la ayuda de actuadores suministrados por Power Jacks.

En enero de 2004, el All England Lawn Tennis and Croquet Club anunció que se construiría sobre su famosa Pista Central un techo protector móvil completamente retráctil, y que entraría en funcionamiento para la edición de 2009 del Campeonato de Wimbledon.

El techo nuevo, al que se han dedicado tres años de construcción y cinco de proyecto, está compuesto de un tejido plegable de 5.200 metros cuadrados fabricado con un material revolucionario translúcido y resistente a la intemperie, llamado tenara, que permite dejar pasar la luz del sol con el techo cerrado.

El diseño y la construcción del techo han sido realizados por un grupo selecto de compañías, entre ellas la empresa británica Street Crane Xpress (SCX) con sede en Sheffield, cuyo papel en la construcción consistía en la mecanización y el control del techo para permitir la apertura y el cierre dependiendo de las condiciones meteorológicas.

Power Jacks Ltd ha diseñado, fabricado y suministrado 42 actuadores lineales eléctricos a medida para crear los sistemas de cierre - 36 de ellos se encargan de abrir y cerrar el techo. El especialista en actuadores lineales y de transmisión de potencia con sede en Escocia mostró su orgullo y complacencia por ser elegido de nuevo por parte de SCX como socio tecnológico de máxima importancia. Con el suministro de soluciones de ingeniería especializada para esta aplicación desafiante, el equipo de Power Jacks constituye una parte integrante en la tarea de mejorar las condiciones de juego en la Pista Central y contribuye, en general, a crear un entorno más agradable para los espectadores que deseen gozar de este evento único y histórico, sin ser perjudicados por los imprevistos cambios meteorológicos.

Andy Dowell, responsable en Power Jacks para las Ventas y el Desarrollo de los negocios en Europa, dice: “Estamos extremadamente contentos de que SCX Ltd, nos haya elegido de nuevo como su proveedor de soluciones, esta vez para una aplicación altamente prestigiosa en la Pista Central de Wimbledon, visible en todo el mundo. Las precisas especificaciones requerían un buen entendimiento y una estrecha cooperación entre el equipo de proyectos sumamente capacitado de SCX y nuestro responsable territorial de ventas Frank Shinn. El trabajo realizado para cumplir los requisitos especificados se ve recompensado finalmente con el pedido cursado a finales de diciembre de 2005. Por supuesto que estamos orgullosos de ver casi 4 años después como la instalación está cumpliendo con su finalidad para funcionar en ocasión de la edición de este año del campeonato de verano, y todo bajo la atenta mirada de millones espectadores en todo el mundo.”

El techo, que mide 80 metros de longitud, está dividido en dos secciones con un total de nueve unidades de tejido estructural, cuatro unidades en una sección y cinco en la otra. Cada una de las nueve unidades está fijada en cada lado por medio de vigas prismáticas de acero. En total son 10 vigas con una extensión de 77 metros sobre la pista. Los extremos de cada viga disponen de un juego de ruedas guiadas en carriles hasta alcanzar el punto de solapado de las dos secciones - ¡ el espacio cubierto equivalente a 7.500 paraguas abiertos!

El techo estará la mayor parte de su vida útil en posición abierta. Antes de cerrarse el techo, una sección se encuentra plegada en el extremo norte de la pista y la otra en el extremo sur. El mecanismo para cerrar el techo a una velocidad máxima de 214 mm por segundo está compuesto de actuadores y brazos. El sistema aparta a un lado las vigas y al mismo tiempo despliega y extiende el tejido entre las vigas sobre la pista hasta que las dos secciones formen una costura solapada sobre la mitad de la pista. Al llegar a este punto, los 36 actuadores lineales de Power Jacks se ocupan de cerrar cada sección del techo en su posición correcta.

Estos actuadores empleados para cerrar y abrir los segmentos del techo han sido especialmente diseñados por Power Jacks para ser instalados en el techo de Wimbledon, utilizando la tecnología de diseño 3D a fin de optimizar el proceso del diseño e integrarlo en el de SCX. El diseño del actuador se basa en la tecnología Rolaram, tipo A, de Power Jacks que ha sido utilizada en todo el mundo en una gran variedad de sectores industriales, incluyendo la industria automovilística, la de la medicina, del acero y nuclear. Cada uno de los actuadores Rolaram en Wimbledon está diseñado para lograr una capacidad de carga punta de 160kN y resistir a fuerzas desatadas por la naturaleza. Los actuadores operan a una velocidad de 1500 mm/min a lo largo de una carrera de 400mm. La carrera útil es ajustada por sensores fin de carrera integrados en el actuador. El accionamiento del actuador se realiza mediante un motor con freno eléctrico con un grado de protección IP66.

El motor y los sensores fin de carrera están conectados a los sistemas de control y de potencia eléctricos vía conectores plug-in para facilitar la instalación. El actuador Rolaram completo es montado en el techo utilizando una combinación de pivote y cabeza de horquilla que permite al actuador girar durante su funcionamiento. Como si se adaptaran a la indumentaria blanca de los jugadores, los actuadores están pintados del color blanco clásico y típico de Wimbledon en vez del color rojo estándar utilizado por Power Jacks.

Con el techo cerrado, las vigas en forma de arco sobre la Pista Central contribuyen para que la estructura resista las cargas creadas por los elementos naturales como nieve y viento. Con esta forma de arco se alcanza una altura de 16 metros, suficiente incluso para los globos o loops más altos.

Elementos clave del diseño han sido la posibilidad de dejar pasar la luz del sol para consentir la conversación del césped, y el sistema de aire que regula la humedad e impide la formación de condensación bajo techo, creando un entorno lo más perfecto posible para los espectadores y los jugadores al cerrarse la estructura.

El techo ha sido diseñado para tardar menos de 10 minutos en cerrarse por completo. Durante el cierre por lluvia los operarios, como en el pasado, correrán las cubiertas para proteger la hierba hasta que el techo esté completamente cerrado.

Una vez cerrado el techo, el juego se reanudará después de aproximadamente 20 minutos, dependiendo de las condiciones climáticas, para permitir a las compañías televisivas cada día la transmisión casi ininterrumpida de juegos.

Son claramente perceptibles los beneficios de disponer de un techo retráctil. Se acaban las demoras en los juegos prestigiosos perturbados por lluvias impredecibles y de larga duración. El techo móvil ampliará la Pista Central de Wimbledon sin afectar su diseño de larga tradición.

El proyecto ya está completado. La inauguración y la prueba oficial del techo en la Pista Central se realizó el 17 de mayo de 2009, día en el que el techo se cerró ante la atenta mirada de cuatro jugadores de Grand Slam y 15.000 espectadores en 7 minutos y 4 segundos y bajo un estruendoso aplauso por parte de los que pudieron asistir a este evento histórico. Daniel Salthouse, Jefe de proyecto de SCX, dice: "La fiabilidad ha sido, como siempre, el factor clave en el momento de decidir el suministrador del equipo para el techo. Hemos optado por Power Jacks como consecuencia de numerosos proyectos en el pasado de los que nos hemos beneficiado, por sus productos y también por su capacidad de cumplir con nuestras exigentes especificaciones".

El grupo Power Jacks lleva suministrando a SCX, a lo largo de más de una década, productos y servicios de posventa y ha trabajado junto a SCX en proyectos que incluyen la manutención de establecimientos, la fabricación de cristal y la manipulación mecánica.

Fotos:

- 1: Pista Central de Wimbledon con techo cerrado
- 2: Actuador Rolaram durante el cierre del segmento del techo
- 3: Mecanismo del techo de Wimbledon

Sobre la compañía Power Jacks:

El fabricante escocés de actuadores lineales Power Jacks, ofrece a partir de ahora su línea de productos completa en España. Power Jacks es el constructor más grande de Gran Bretaña en lo que se refiere a gatos de husillo, actuadores lineales y cajas de engranajes cónicos con dientes en espiral. La historia del grupo se remonta al año 1903 y sus productos y servicios se suministran a clientes en todo el mundo. La gama de productos de Power Jacks incluye gatos elevadores, actuadores lineales eléctricos, husillos de rodillos, cajas de engranajes cónicos, gatos mecánicos, gatos de pistón y cabrestantes. Los productos pueden ser suministrados individualmente o en combinaciones. Con ello se llega a una amplia serie de soluciones de movimiento destinada a una gran variedad de industrias: química, médica, nuclear, espacial, de papel, vidrio, plástico, caucho, petrolífera, gas, procesamiento de alimentos, agua, textiles, aluminio, acero, automóviles, trenes, comunicaciones y ocio. Los productos de Power Jacks son distribuidos en España por Desarrollo Industrial S.L., Bilbao.

Contacto:

Power Jacks Ltd.
South Harbour Road
Fraserburgh, Aberdeenshire AB43 8TE
Scotland, United Kingdom
Tel: 0044 (0)1346 513131
Fax: 0044 (0)1346 516827
E-mail: sales@powerjacks.com
Internet: www.powerjacks-es.com

Distribuidor en España:

Desarrollo Industrial S.L.
Puente de Deusto 5
48014 Bilbao
Tel: 094 4474166
Fax: 094 4474640
Email: desarrolloind@desarrolloind.com
Internet: www.desarrolloind.com

Contacto prensa:

Christiane Tupac-Yupanqui

TPR International

Hermann-Löns-Weg 57

D-69207 Sandhausen, Alemania

Tel: 0049 (0)6224 172751

Fax: 0049 (0)6224 172752

E-mail: c.tupac@tradepressrelations.com

Internet: www.tradpressrelations.com

Les agradecemos anticipadamente el envío de un ejemplar de cortesía a TPR International.