

**CLIENTE:** PLUTUS ENERGY**CENTRAL DE ENERGÍA:** 48 x 550 kVA**UBICACIÓN:** PLYMOUTH – REINO UNIDO

## KOHLER – SDMO GARANTIZA LA SEGURIDAD EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO EN TERRITORIO BRITÁNICO

### PEAK SHAVING

Cada año 500 millones de europeos consumen 3200 teravatios-hora de electricidad. La legislación europea impone a los estados miembro la obligación de suministrar a todos los ciudadanos europeos una energía segura, sostenible y competitiva. Un equilibrio quizás difícil de mantener ya que si bien la producción de energías renovables permite garantizar una cierta sostenibilidad, este tipo de energía depende mucho de las condiciones meteorológicas y no garantiza esta obligación de seguridad. La renovabilidad también es prioritaria respecto a las energías fósiles y hemos asistido al cierre de centrales de carbón en Europa, debido a una rentabilidad insuficiente. Para los especialistas esta situación resulta problemática en caso de picos de consumo derivados, por ejemplo, de una ola de frío sobre el continente. Así pues, ¿cómo proporcionar calefacción a toda Europa si no hay viento suficiente para que funcionen los generadores eólicos? A estas obligaciones de seguridad y sostenibilidad se une la noción de competitividad del precio de la electricidad. Movilizar centrales de fuel o de carbón es poco rentable y extremadamente caro, ya que solo funcionarían algunas horas punta por año. En este contexto, ¿cómo suministrar de forma óptima a nuestros hogares y nuestras industrias en períodos de picos de consumo y evitar un apagón europeo generalizado? La creación de un nuevo mercado de "Peak Shaving" (recorte en horas punta) se presenta como una alternativa a estas problemáticas.



### EXPRESIÓN DE LA NECESIDAD: OFRECER UN APOYO ENERGÉTICO DURANTE LOS PICOS DE CONSUMO

Un apagón europeo generalizado ¿mito o realidad? Casi realidad si recordamos la avería eléctrica de 2006 que dejó a oscuras a 10 millones de europeos durante media hora. ¿La causa? Un pico de consumo debido a un invierno riguroso en Europa provocó un sobrecalentamiento de las líneas de la red alemana. La característica de la red eléctrica europea es que está interconectada. Esta interconexión permite a los estados miembro de la Unión Europea intercambiar energía de un extremo a otro de Europa pero, a cambio, un sobrecalentamiento localizado en un país puede extenderse a los países vecinos y amenazar el equilibrio general del sistema. El Reino Unido, que depende en un 5.6 % de la energía de los países vecinos, decidió modernizar su red para evitar este riesgo e invertir 20 millones de libras anuales desde la actualidad hasta 2020. Ello se basa en particular en medidas de mejora de los picos de consumo como el "Peak Shaving". Este procedimiento permite evitar la construcción de nuevas centrales y reducir el coste de la energía facturada gracias al soporte de grupos electrógenos durante las fases de gran consumo.

De esta técnica ha nacido un nuevo mercado que debería duplicarse en los 8 próximos años, según la red nacional inglesa, a la vista de la creciente dependencia del país de las energías renovables. La empresa Plutus Energy es uno de los actores de este mercado. Se trata de un proveedor de energía independiente especializado en la producción flexible de

electricidad para el territorio británico. Durante el período invernal, de noviembre a finales de febrero, esta empresa apoya a la red poniendo en marcha su parque de grupos electrógenos durante una hora, entre las cuatro y media y las cinco y media de la tarde. Este período corresponde a un pico de consumo eléctrico cuando los británicos regresan del trabajo.

Plutus Energy decidió recurrir al distribuidor Green Frog Genovate, respaldado por KOHLER-SDMO, para la construcción de un nuevo parque de 48 grupos electrógenos y una potencia total de 20 megavatios.



### **REALIZACIÓN DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE DE 48 GRUPOS ELECTRÓGENOS DE 550 KVA**

Para responder a este volumen de demanda en una aplicación tan específica, Green Frog Genovate y KOHLER-SDMO supieron responder a varios retos:

- Adaptarse a las exigencias del cliente: Plutus Energy suministra energía durante los picos de consumo invernales, pero también debe estar preparada todo el año para suministrar energía de emergencia en caso de caída de tensión de la red.



Los grupos electrógenos suministrados se adaptan a esta exigencia ya que disponen de una potencia de 400 kW LTP ("Limited-Time running Power", Potencia de funcionamiento por Tiempo Limitado). Esto significa que pueden suministrar el 100 % de su potencia, a carga constante, durante 500 horas por año.

Además, en cada grupo se ha instalado un disyuntor específico. En efecto, dado que los 48 grupos electrógenos están acoplados entre ellos y a la red, ha sido necesario un sobredimensionamiento del disyuntor para soportar la carga del conjunto de los grupos y de la red en caso de cortocircuito.

- Suministrar los 48 grupos electrógenos dentro de los plazos: el departamento de producción de KOHLER-SDMO ha aplicado un procedimiento de fabricación específico en la línea de montaje que permite optimizar la organización de la fabricación. Gracias a ello, los grupos han podido enviarse dentro de plazo según una mecánica logística de 8 grupos electrógenos por semana durante 6 semanas.



### **SOLUCIÓN DE KOHLER - SDMO: UNA CALIDAD DE SERVICIO QUE MARCA LA DIFERENCIA**

Green Frog Genovate se ha afirmado como un verdadero prescriptor de las soluciones de KOHLER-SDMO ante el cliente Plutus Energy. En efecto, con el paso de los años la relación establecida entre Green Frog Genovate y KOHLER-SDMO es de confianza genuina. Nuestro distribuidor se vio seducido por las prestaciones y la pertinencia de nuestras soluciones, así como por la calidad de servicio posventa y los niveles de garantía. Un conjunto de argumentos de peso que han permitido convencer a Plutus Energy.



Visite el sitio web: [www.greenfroggenovate.co.uk](http://www.greenfroggenovate.co.uk)

**KOHLER**<sup>®</sup>  
**SDMO**<sup>®</sup>

SDMO Industries

Headquarters: 270 rue de Kerervern - 29490 Guipavas - France

SDMO Industries - CS 40047 - 29801 Brest cedex 9 - France

Tel. +33 (0) 2 98 41 41 41 - [www.kohlersdmo.com](http://www.kohlersdmo.com)