

**APLICACIÓN:** SANIDAD

**CLIENTES:** 2 CENTROS HOSPITALARIOS

**CENTRALES DE ENERGÍA:**

- 1 x 1250 kVA + 1 x 1800 kVA
- 2 x 1350 kVA + 1 x 1800 kVA

**DÓNDE:** SAINT-GREGOIRE (FRANCIA)  
Y TROMSO (NORUEGA)

Fotografía: Frode Abrahamsen, UNN  
Fotografía: www.chpsaintgregoire.com

## ACOPLAMIENTO DE GRUPOS ELECTRÓGENOS DE MARCAS DE LA COMPETENCIA Y DE POTENCIAS DIFERENTES PARA PROTEGER LOS HOSPITALES

Un sistema de alimentación fiable desempeña un papel fundamental a la hora de ayudar a los centros hospitalarios a garantizar la seguridad de sus pacientes. En caso de interrupción en el suministro eléctrico de la red pública, los grupos electrógenos toman el relevo en pocos segundos y los inversores garantizan que la realimentación de la red pública es totalmente estable antes de desconectar los grupos electrógenos. Este dispositivo de seguridad es esencial para permitir el buen funcionamiento de las instalaciones sanitarias.

### Centros hospitalarios en permanente transformación

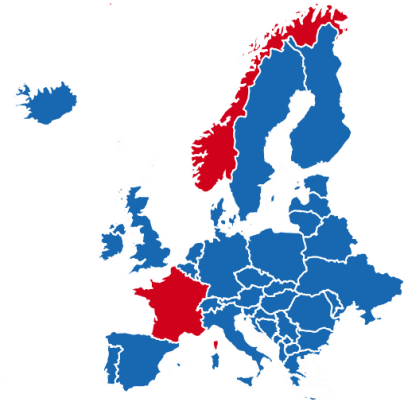
Los hospitales se adaptan continuamente al uso y a la evolución tecnológica de la atención sanitaria. El número de pacientes aumenta y, en ocasiones, no hay camas suficientes para realizar un seguimiento médico adecuado manteniendo la calidad de la atención y del acompañamiento. También es frecuente que las estructuras médicas se agrupen para optimizar los servicios ofrecidos en una demarcación geográfica.

Para atender estas necesidades, es habitual ampliar los edificios existentes o construir edificios nuevos. Del mismo modo, las centrales de energía auxiliar deben someterse a adaptaciones regulares para garantizar que las instalaciones dispongan de un suministro eléctrico auxiliar en caso de producirse un corte en la red.

Para reducir el coste de la inversión, existen soluciones técnicas que permiten añadir un grupo electrógeno a una central ya existente siempre que haya espacio suficiente para la instalación.

*KOHLER-SDMO va más allá y plantea añadir un grupo electrógeno que podrá funcionar acoplado con un grupo ya instalado aunque la potencia y la marca sean de una empresa de la competencia.*

Estas posibilidades ofrecen más flexibilidad financiera a los centros de salud a la hora de distribuir las inversiones en varios años y sustituir o completar la central únicamente cuando sea necesario.



## Ampliación de las instalaciones y adecuación de la central auxiliar de dos hospitales

Para atender las necesidades de ampliación, dos centros hospitalarios han convocado licitaciones de obras:

- 1- El Centro Hospitalario Privado Saint-Grégoire tiene capacidad para atender a 70 000 pacientes al año y 2400 partos. Cuenta con una plantilla de cerca de 750 trabajadores y está dotado de 24 quirófanos y de un servicio de urgencias 24 h.
- 2- El hospital universitario de Tromso está especializado en telemedicina por satélite, cuenta con una plantilla de 4500 personas y atiende a casi 5000 pacientes al año. Tromso se encuentra a 1000 km al norte del círculo polar ártico y es la ciudad de más de 50 000 habitantes más septentrional del mundo.

La experiencia de KOHLER-SDMO en materia de adecuación de centrales existentes ha permitido conseguir estos contratos. El equipo de ingeniería ha propuesto soluciones de sustitución parcial de las centrales para adaptarse al máximo a las preocupaciones del cliente tanto en términos de seguridad como de presupuesto.

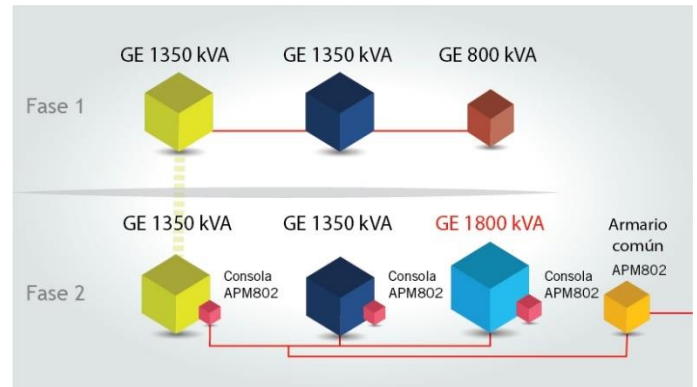
### Un nuevo grupo electrógeno para el hospital de Tromso en Noruega

El hospital de Tromso en Noruega disponía de una central de tres grupos electrógenos de 1350 kVA cada uno. Los grupos electrógenos eran de marcas diferentes y estaban acoplados juntos. Un proyecto de ampliación ha obligado a la dirección del hospital a buscar soluciones para aumentar la potencia de la central auxiliar sin tener que construir una nueva.

KOHLER-SDMO ha propuesto al cliente la sustitución de uno de los grupos electrógenos de 1350 kVA por un grupo nuevo de 1800 kVA.

Para que la central funcione, se ha sustituido la consola de mando del grupo electrógeno inicial. También se ha añadido un armario de control para gestionar la parte común de la instalación eléctrica y permitir el acoplamiento de la central con la red.

Un técnico de SATEMA, socio de KOHLER-SDMO en Noruega, ha montado las nuevas consolas de comando, y un técnico de KOHLER-SDMO ha realizado la puesta en marcha de la nueva central.



Adaptación de la central auxiliar del hospital de Tromso



El grupo electrógeno de 1800 kVA instalado en Tromso es el primer producto de la gama KD SERIES implantado en Noruega





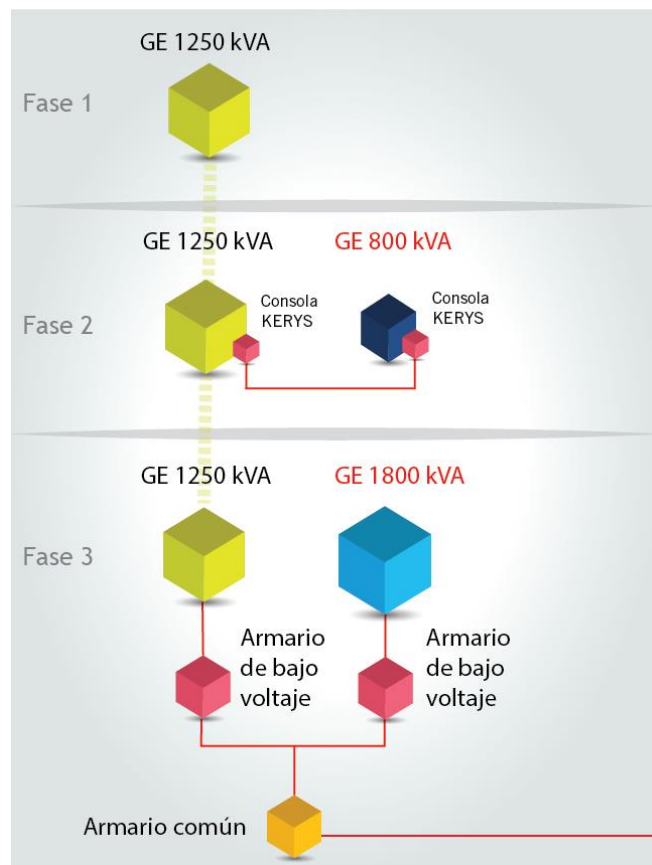
## Adecuación de la central de Saint-Grégoire para funcionar con acoplamiento en parada

Durante las diversas ampliaciones sucesivas, KOHLER-SDMO ha tenido que adecuar la central auxiliar del hospital Saint-Grégoire en varias etapas:

- 1- Modificar el antiguo grupo electrógeno de una marca de la competencia para sustituir la consola de mando y el regulador del alternador.
- 2- Realizar pruebas en fábrica para comprobar el buen funcionamiento del acoplamiento.
- 3- Volver a poner en servicio el antiguo grupo electrógeno automático del hospital.
- 4- Instalar el nuevo grupo electrógeno de una potencia diferente en el edificio del hospital.
- 5- Montar armarios de control de la instalación que a su vez gestionen el acoplamiento con la red de baja tensión.
- 6- Realizar las pruebas y la puesta en marcha durante la noche para minimizar el impacto en el funcionamiento del hospital (especialmente durante las horas de menos uso de los quirófanos).

La refrigeración de la instalación se realiza gracias a un aerofriador separado de baja velocidad instalado en la cubierta del edificio y específico para la central de grupos electrógenos. Esta refrigeración permite mejorar el nivel de ruido de la central y lograr el nivel requerido de 50 dB(A) a 10 m. Una chimenea exterior de 10 m completa la instalación para cumplir la norma 2910 relativa a las emisiones contaminantes.

Estos dos ejemplos ilustran a la perfección la importancia de saber adaptar la respuesta técnica a cada proyecto, en particular para las instalaciones existentes con grupos electrógenos de varias marcas y de potencias dispares. KOHLER-SDMO le permite adecuar sus centrales incluso cuando los grupos electrógenos existentes no han sido suministrados por nuestra empresa.



*Adaptaciones sucesivas de la central auxiliar del centro hospitalario Saint-Grégoire*

