

**CLIENTE:** AGRUPACIÓN SMP4**CENTRAL DE ENERGÍA:** 4 x 1900 kVA**LUGAR:** SAINT-MARTIN-LA-PORTE (73)  
FRANCIA

## KOHLER – SDMO OFRECE UN SOPORTE ENERGÉTICO DE EMERGENCIA A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN FERROVIARIA

### CONSTRUCCIÓN

El túnel Lyon-Turín es un proyecto de enlace ferroviario de 57 km que ofrecerá una línea de tren mixta de pasajeros/mercancías a través de los Alpes. Esta obra responde a la necesidad medioambiental de descongestionar el tráfico por carretera del cuadrante sudeste de Francia. En efecto, con la ampliación de la Unión Europea, los enlaces existentes están al borde de la asfixia y aún se espera un aumento cercano al 75 % del tráfico de vehículos pesados hasta 2020. Este nuevo enlace constituirá pues una alternativa al transporte por carretera y favorecerá la transferencia modal ya que ofrecerá líneas donde habrá tanto trenes de gran velocidad como trenes de mercancías e incluso trenes de transporte de camiones. Este proyecto faraónico financiado conjuntamente por Francia, Italia y la Unión Europea permitirá finalmente transportar cada año 40 millones de toneladas de mercancías y 5 millones de pasajeros. El enlace ferroviario Lyon-Turín tiene prevista su finalización en 2029, cuando se convertirá junto con el túnel de San Gotardo el túnel más largo del mundo.



### **EXPRESIÓN DE LA NECESIDAD: UNA ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA INDISPENSABLE PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA OBRA**

Los primeros trabajos de reconocimiento y excavación se iniciaron en 2003 en la zona de Saboya para la realización de tres pozos de descenso en Modane, La Praz y Saint-Martin-La-Porte. Los trabajos de reconocimiento de Saint-Martin-La-

Porte, actualmente en curso, consisten en perforar una galería de 9 km en dirección hacia Italia, siguiendo el eje y con el diámetro del futuro túnel transfronterizo.

En 2014, la sociedad Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT) eligió a la agrupación SMP4, formada por 6 empresas (la líder Spie batignolles TPCI, Eiffage Génie Civil, Ghella, CMC di Ravenna, Cogéis y Sotrabas), para proceder a la realización de las obras de reconocimiento a partir del pozo de descenso ya realizado en Saint-Martin-La-Porte. El distribuidor local de energía Synergie de Maurienne estableció una conexión eléctrica con una potencia de 20 MW para alimentar la obra. Esta conexión tiene distintos objetivos:

- Hacer funcionar la tuneladora: esta máquina de 11.26 m de diámetro permite excavar y extraer roca gracias a su rueda de corte y su cinta transportadora
- Alimentar las bombas de evacuación del agua: la tuneladora excava hasta 10 m de roca diarios. Esto precisa la instalación y alimentación eléctrica de bombas de evacuación del agua para prevenir una posible inundación de la galería
- Garantizar la iluminación y ventilación de la instalación: cada día trabajan en la galería unas 60 personas, lo que exige una ventilación y una iluminación permanentes y suficientes para garantizar la seguridad de los puestos de trabajo.

El conjunto de estas utilidades necesita una alimentación de emergencia mediante grupos electrógenos por si falla la red eléctrica



**REALIZACIÓN DEL PROYECTO:  
INTEGRACIÓN DE 4 GRUPOS  
ELECTRÓGENOS DE 1900 KVA  
AL PIE DEL BARRANCO DEL PAS DU ROC**

KOHLER-SDMO venció en la licitación lanzada por la agrupación SMP4 con una oferta de cuatro grupos electrógenos, con una potencia de emergencia de 1900 kVA e instalados en contenedores. La instalación se completó con una cuba de almacenamiento de combustible y un local especial con los paneles y circuitos eléctricos.

La central de energía se encuentra al pie del barranco del Pas du Roc, a la entrada de la galería, para poderse conectar a las bombas de evacuación de agua. El nivel sonoro de la instalación fue objeto de una atención especial, ya que se encuentra a unos centenares de metros de las viviendas.



*Ilustr. 1. Plan de instalación de los cuatro grupos electrógenos*



**SOLUCIÓN DE KOHLER - SDMO:  
COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y  
REACTIVIDAD SON LOS CONCEPTOS CLAVE**

La colaboración entre KOHLER-SDMO y la agrupación SMP4 es fruto de un contacto regular y profundo entre el servicio comercial, ingeniería y el cliente. Estos intercambios, junto a la reactividad y la presencia sobre el terreno, han permitido definir con precisión las necesidades y las limitaciones del cliente y así suministrar una solución ad hoc que corresponde con precisión a las expectativas formuladas.

KOHLER-SDMO ofrece soluciones llaves en mano que abarcan hasta la instalación in situ o también la posibilidad de un acompañamiento en la realización del proyecto a través del suministro de planes. Esta segunda opción fue la elegida por la agrupación de empresas para conseguir una instalación perfectamente funcional. La central de energía estará presente en la obra durante los cuatro años de trabajos y luego se cederá a la empresa Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT), promotora de los trabajos.



*Ilustr. 2. Los cuatro grupos electrógenos de 1900 kVA instalados al pie del barranco del Pas du Roc*

**KOHLER**  
**SDMO**

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)