

El Proyecto Consiste en la La adquisición de los E- RTG que hemos introducido consiste en la mejora y conversión de la tradicional maquinaria con un motor de combustible fósiles, a una máquina, para el movimiento de contenedores, más respetuosa con el medioambiente "E-RTG" al dotarlo de un sistema capaz de contactarse a la red eléctrica.

El nuevo sistema instalado en la máquina, se alimenta de la red eléctrica a través de una instalación de conductores eléctricos (tipo catenaria) situados en los bloques de contenedores.

El sistema instalado gracias a su sistema "drive in" permite la conexión/desconexión de la máquina automáticamente al entrar a trabajar en los bloques de contenedores. El generador diésel de la máquina no se ha desmontado para permitir los movimientos entre bloques (ver diagrama eléctrico adjunto).

La unidad "drive in" se ha instalado junto al generador diésel debajo de la viga portal.

Estos acoples/desacoples son monitorizados y protegidos por una serie circuitos de control de seguridad y sensores. La activación de las unidades de movimiento horizontal, vertical y carro son controlados por motores eléctricos independientes. Todos los procesos son controlados por un PLC.

Esta nueva instalación de control se instala en el interior de un armario refrigerado de acero inoxidable, accesible junto al cuarto eléctrico.

Estas máquinas así mismo disponen de Motor diésel del tipo fuel saver, que permite la reducción de las rpm de forma automática cuando la máquina esta inactiva, cuando no trabaja en modo eléctrico, uso exclusivo fuera de zona de almacenaje, aproximadamente un 10% del tiempo de funcionamiento.

Así mismo se han sustituido las luminarias de tecnología tradicional por modelo de tipo LED con apagado automático.

Con esto se consigue un ahorro estimado de hasta el 30%.

Con los siguientes Resultados:

Energía consumida antes y después de la actuación (tep/año)

- Energía consumida antes de la actuación = 371,10 tep/año
- Energía consumida después de la actuación = 193,59 tep/año

Ahorro de energía final (tep/año) y primaria (tep/año)¹ y equivalente en euros

- Ahorro energía final = 269,60 tep/año
- Ahorro energía primaria = 177,51 tep/año
- Ahorro económico = 122.883,09 €

Reducción de las emisiones de CO2 asociadas a las propuestas.

- Reducción emisiones de CO2 asociadas = 392,16 tCO2/año