



Diseño, Ingeniería de Proyecto, Suministro e Instalación del Sistema de Traceado Eléctrico para la planta Termosolar Extresol I y II.



El proyecto Termosolar Extresol es el segundo mayor complejo de Europa, Extresol I y II, están ubicadas en Badajoz. A él se unen otros muchos proyectos que AKO ha realizado como Andasol I y II. La gestión y desarrollo del proceso de construcción de estas centrales termosolares, lo ha llevado a cabo la UTE Cobra-Sener, vinculada al Grupo ACS.

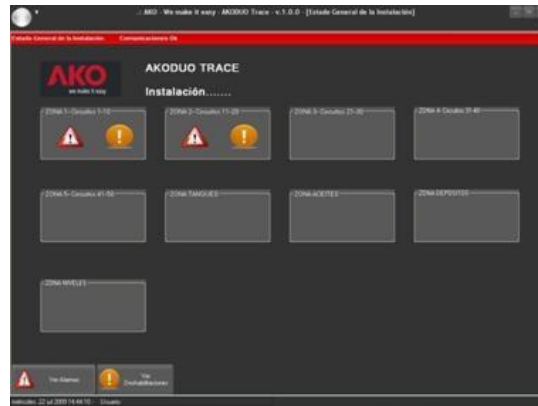


AKO cuenta con una experiencia de más de 30 años en el sector industrial, ha desarrollado más de 500 proyectos y prestado sus servicios a más de 300 empresas. AKO ofrece una solución global y proyecto “Llave en Mano” desde la instalación, hasta la inspección y puesta en marcha del sistema de Traceado Eléctrico, a modo de comprobar su correcto funcionamiento, optimizando de esta forma futuros trabajos de mantenimiento. Se garantiza la gestión y supervisión total del Sistema, gracias al Software integrador y a la monitorización continua y en tiempo real de los principales parámetros del Sistema (Temperatura, Corriente, Energía) que ayudan en el Mantenimiento Predictivo. Además AKO tiene implantado un Programa de Mantenimiento y Servicio Post-venta (Programa Gold de Mantenimiento Preventivo) que incluye la posibilidad de contratar asistencia telefónica, máxima disponibilidad para actuaciones On-site y el suministro de materiales, accesorios y mano de obra.

En esta ocasión, se ha realizado el proyecto de Traceado Eléctrico para las plantas Termosolares Extresol I y II, en la población de Torre de Miguel Sesmero (Badajoz). En el mes de agosto de 2009 se puso en funcionamiento Extresol I, con una potencia de 50MW, evitando la emisión de 149.000 toneladas de CO² al año. La central se ha levantado sobre un terreno de 225 hectáreas con más de 624 colectores, que ocupan cerca de 510.000 m². La planta suministra a la red energía suficiente para el consumo de 50.000 hogares. En el caso de Extresol II, el inicio del Traceado se ha previsto para enero de 2010 y se llevará a cabo en cinco meses, hasta mayo del mismo año. El proyecto se ha realizado directamente a la UTE Cobra-Sener, vinculada al Grupo ACS, después de haber realizado también el Traceado Eléctrico para Andasol I y II.

AKO aporta una solución de Traceado Eléctrico que supone múltiples ventajas, como un gran ahorro energético o el control a distancia de la instalación, cumpliendo con el objetivo fundamental de garantizar el mantenimiento de la temperatura en las tuberías y equipos de la planta termosolar, lo que evita obstrucciones y roturas, que serían causa de paros de producción no deseados.

La solución de Traceado Eléctrico que AKO ha instalado en Extresol I y II se compone de dos productos. Por un lado, cable calefactor tipo Serie de Aislamiento Mineral; y por otro, el Sistema de Control gracias a la plataforma AKODUO Trace, una nueva generación de controladores desarrollado bajo Tecnología Automata, para la gestión, supervisión y control del propio Traceado Eléctrico.

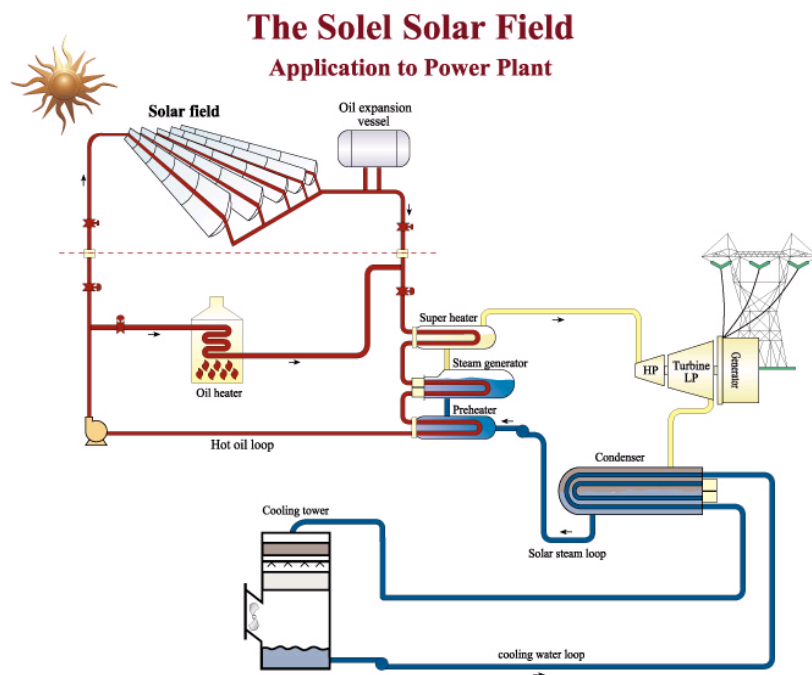


Los Sistemas de Traceado Eléctrico son uno de los principales dispositivos existentes en el mercado en materia de calefacción industrial o mantenimiento de temperatura, para grandes instalaciones en el sector Industrial. Se trata de una propuesta adecuada para grandes y pequeñas plantas con un coste de mantenimiento muy bajo, una única revisión al año y ofreciendo gran robustez, así como resistencia a las adversidades climáticas y esfuerzos mecánicos imprevistos, puesto que está sometido a ensayos según la normativa vigente.

El Sistema AKO aporta gran flexibilidad, ya que es fácilmente ampliable (modular y escalable) y ofrece un gran ahorro energético frente a otros Sistemas de Traceado convencional, adaptando la potencia instalada a la temperatura requerida ($Pot. Inst. = Perd. Térm.$).



En el campo de la seguridad, el cable calefactor es adecuado para prácticamente todas las zonas ATEX. Para las zonas 1, 2, 21 y 22 cada referencia de cable puede ser utilizada para una temperatura máxima de trabajo. En el diseño de la instalación se selecciona el cable calefactor adecuado, destacando su larga vida, que permite a los instaladores ofrecer una garantía de 10 años. La instalación de cables calefactores requiere una mínima formación, únicamente para conocer los materiales y realizar la manipulación pertinente.



El principio fundamental del proyecto ha sido convertir la energía solar en energía eléctrica mediante un campo de colectores cilíndrico-parabólicos, con un sistema de concentración de radiación solar dotado de un mecanismo de seguimiento del sol. Gracias a esto, los colectores reflejan y concentran la radiación solar directa unas ochenta veces sobre los tubos absorbentes ubicados en la línea focal de la superficie reflectante. Así, en todo momento la radiación solar directa incide sobre el tubo receptor, por el que circula un fluido de transferencia de calor a base de aceite sintético, que se calienta por la radiación solar concentrada hasta los 400°C. En conjunto, posibilita el almacenamiento de energía térmica con una capacidad de 6 horas a base de sales fundidas y un ciclo de vapor de 49,9 megavatios de capacidad nominal.