

ALTERTEC FORMACIÓN ENERGÍAS RENOVABLES (AFER) imparte acciones formativas técnicas en el sector industrial eólico. Al participar en la capacitación técnica básica (BTT) de la GWO (Global Wind Organization) de AFER, los participantes podrán disfrutar de unas instalaciones de primer nivel, prepararse para trabajar en la industria eólica y conocer los peligros que se encuentran al trabajar en sistemas hidráulicos, mecánicos, eléctricos.

Objetivos

El objetivo de este Módulo Hidráulico GWO BTT es resolver tareas hidráulicas básicas de manera responsable (Supervisado por un técnico experimentado), utilizando procedimientos de trabajo seguros y los equipos de protección individual correctos (Habilidad, nivel básico).

Competencias

Una vez finalizado el curso los participantes será capaz de:

- ✓ Conocer las bases de la hidráulica y los componentes principales de los sistemas hidráulicos.
- ✓ Identificar los riesgos y peligros asociados a la hidráulica en los Aerogeneradores.
- ✓ Conocer el funcionamiento de los distintos tipos de válvulas y sensores.
- ✓ Distinguir los distintos tipos de bombas y su funcionamiento.
- ✓ Identificar los componentes que transfieren el aceite, así como la descripción de los procesos de su manejo.
- ✓ Demostrar como medir la presión hidráulica con precisión.

Programa GWO BTT Hidráulico

1. Introducción

- ✓ Instrucciones de seguridad y procedimientos de emergencia
- ✓ Instalaciones
- ✓ Introducción
- ✓ Alcance y principales objetivos de aprendizaje
- ✓ Evaluación continua (Formulario de evaluación del participante)
- ✓ Motivación
- ✓ Factores Humanos

2. Introducción a la hidráulica

- ✓ El sistema hidráulico
- ✓ Ley de Pascal

3. Seguridad hidráulica

- ✓ El porqué de la seguridad hidráulica
- ✓ Sistemas de alta presión
- ✓ Energía almacenada
- ✓ Señales de seguridad
- ✓ Riesgos químicos
- ✓ Equipos de protección individual
- ✓ Importancia de aislamiento adecuado

4. Bombas

- ✓ Introducción a las bombas
- ✓ Ejercicio de bombas

5. Actuadores

- ✓ Introducción a los actuadores

6. Válvulas

- ✓ Introducción a las válvulas
- ✓ Válvulas de control direccional

- ✓ Válvulas de alivio de presión
- ✓ Válvulas de reducción de presión
- ✓ Válvulas de aguja
- ✓ Válvulas de antiretorno
- ✓ Válvulas de mariposa
- ✓ Válvulas restrictora

7. Acumuladores

- ✓ Introducción a los acumuladores
- ✓ Presión de precarga

8. Sensores

- ✓ Introducción a los sensores
- ✓ Sensores de presión

9. Tuberías, mangueras y conexiones

- ✓ Trasferencia de aceite
- ✓ Conexiones hidráulicas

10. Aceites y filtros

- ✓ Procedimientos para el manejo de aceite
- ✓ Recolección de una muestra de aceite
- ✓ Comprobar los niveles de aceite
- ✓ Filtros

11. Diagramas hidráulicos

- ✓ Símbolos y diagramas
- ✓ Identificación de puntos de medida

12. Herramientas de medición de presión

- ✓ Manómetro
- ✓ Medición de la presión

13. Resumen y prueba teórica

14. Revisión de la formación

Duración

535 minutos / 8,91 horas

505 min / 8,41 horas (Si se hace después de otro módulo BTT)

Máximo número de alumnos: 12

Ratio profesor/alumno:

1/12 Teoría

1/8 Práctica

Validez certificado: no caduca