

Módulo Hidráulica – GWO *Basic Technical Training (BTT)*

(8,92 horas ou 8,5 horas se combinado com outros módulos)



Rev. 01.15.10.2020



Objetivos Gerais e Específicos:

O objetivo do Módulo Hidráulico BTT é fornecer aos Formandos os conhecimentos e habilidades para executar as tarefas hidráulicas básicas (supervisionadas por um técnico experiente), usando procedimentos de trabalho seguros e os EPIs corretos.

O Módulo Elétrico BTT deve garantir que os Formandos sejam capazes de:

- (1) Explicar os conceitos básicos de hidráulica;
- (2) Explicar os riscos e perigos associados ao trabalho hidráulico;
- (3) Explicar a função de diferentes tipos de bombas e demonstrar como verificar a pressão de partida / parada de uma bomba;
- (4) Explicar a função dos diferentes tipos de atuadores;
- (5) Explicar a função de diferentes tipos de válvulas.

Ficha Descritiva

Módulo Hidráulica – GWO *Basic Technical Training (BTT)*

(8,92 horas ou 8,5 horas se combinado com outros módulos)



Rev. 01.15.10.2020

Conteúdo Programático / Carga Horário por módulo

Tópico Principal		Duração Aproximada (se o módulo for ministrado juntamente com os outros – BTT completa)
1	Introdução	5min. (30min. se ministrado isoladamente)
2	Introdução à Hidráulica	30min.
3	Segurança na Hidráulica	60min.
4	Bombas	30min.
5	Atuadores	15min.
6	Válvulas	105min.
7	Acumuladores	80min.
8	Sensores	15min.
9	Tubos, manguueiras e conexões	20min.
10	Óleos e Filtros	40min.
11	Diagramas Hidráulicos	45min.
12	Ferramentas de medição de pressão	20min.
13	Síntese e Teste Teórico	30min.
14	Avaliação da Formação	15min.

Forma de Organização da Formação

Presencial

Metodologias de Formação

A formação é desenvolvida com recurso aos métodos: Expositivo, Interrogativo, Ativo e Demonstrativo.

222 456 974 | 210 868 855
Porto • Estarreja • Palmela • Sines • Castro Verde
www.cedros.pt - cedros@cedros.pt



Módulo Hidráulica – GWO *Basic Technical Training (BTT)* (8,92 horas ou 8,5 horas se combinado com outros módulos)

Rev. 01.15.10.2020

Metodologias de Avaliação das Aprendizagens

A aprendizagem será avaliada através de um teste de avaliação escrito, com 10 questões de escolha múltipla, e através da observação do desempenho dos formandos no âmbito das atividades práticas.

Para obterem aproveitamento no módulo, os formandos devem obter pelo menos 70% de resposta corretas no teste de avaliação escrito. No âmbito da observação do desempenho nas atividades práticas, para que os formandos obtenham aproveitamento no módulo, os formandos não deverão obter mais que 2 violações no âmbito de cada sub-categoria avaliada e não deverão no total obter mais que 13 violações.

Recursos pedagógicos/Espaços e equipamentos

<p>Kits de ferramentas básicas para os formandos que contenham chaves inglesas, chaves dinamométricas e qualquer outro equipamento associado à hidráulica.</p> <p>Todos os EPIs necessários devem estar disponíveis.</p> <p>No mínimo, deve estar disponível:</p> <ul style="list-style-type: none">(1) EPI adequado para trabalho hidráulico (luvas, <i>googles</i>, sapatos ou botas de segurança e roupas ou macacões adequados)(2) equipamento LOTO(3) kit de enchimento para nitrogênio(4) garrafa de nitrogênio(5) manômetro / manômetro	<p>Deve haver uma sonda com controlo elétrico pré-construído de um circuito hidráulico que contenha os seguintes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none">(1) tanque com indicador de nível(2) bomba com motor elétrico(3) válvula direcional(4) válvula de agulha(5) válvula de alívio de pressão(6) válvula de não retorno(7) interruptor de pressão(8) atuador(9) acumulador(10) pontos de teste(11) óleo(12) filtros
--	---

Público-alvo:

Os módulos de Treinamento Técnico Básico são dirigidos a candidatos que não têm experiência anterior em sistemas hidráulicos, mecânicos, elétricos ou de instalação, mas também podem ser usados para candidatos qualificados que tenham algum conhecimento, mas não de sua aplicação em turbinas eólicas.

Ficha Descritiva

Módulo Hidráulica – GWO *Basic Technical Training (BTT)*

(8,92 horas ou 8,5 horas se combinado com outros módulos)



Rev. 01.15.10.2020

Duração Total do Curso: 8,92 horas ou 8,5 horas se combinado com outros módulos

Processo de Revisão da Avaliação:

De acordo com o Standart versão 9.1, o processo de avaliação do formando poderá ser alvo de revisão sempre que se justificar, podendo ocorrer a pedido do formando ou caso seja detetada alguma não conformidade.

Caso ocorra esta revisão ao processo de avaliação do formando, o teste de avaliação é revisto por outro formador GWO do respetivo módulo, podendo ainda verificar-se a necessidade de repetir a componente prática dos módulos, através da reavaliação dos exercícios com outro formador.

222 456 974 | 210 868 855
Porto • Estarreja • Palmela • Sines • Castro Verde
www.cedros.pt - cedros@cedros.pt

