

Ficha Técnica - Ar Condicionado Split

Designação

Ar Condicionado Split – Instalação, Manutenção e Reparação de Sistemas de Climatização

Área

Electricidade e Refrigeração

Subárea

Climatização | Refrigeração | Instalação de Ar Condicionado | Manutenção de Equipamentos | Diagnóstico de Avarias | Eficiência Energética

Nível

Iniciação a Intermédio

Carga Horária

60 horas

Modalidade

Presencial, Online ou Híbrida

Regime

Teórico-Prático.

Objectivo Geral

Capacitar os formandos para instalar, inspeccionar, realizar manutenção preventiva e diagnosticar avarias em sistemas de ar condicionado do tipo Split, aplicando os princípios da refrigeração, técnicas de montagem, procedimentos de teste e boas práticas de segurança e eficiência energética.

Objectivos Específicos

1. Compreender os princípios fundamentais da refrigeração e da climatização.
2. Identificar os componentes principais dos sistemas de ar condicionado Split e explicar as suas funções.
3. Reconhecer e utilizar correctamente as ferramentas e os instrumentos de medição aplicados à climatização.
4. Aplicar técnicas de selecção do local, fixação e montagem das unidades interior e exterior.
5. Executar procedimentos de preparação e instalação de tubagens frigoríficas, isolamento e drenagem de condensados.
6. Compreender e aplicar os procedimentos de verificação das ligações eléctricas e de comunicação entre unidades.
7. Realizar testes de estanquidade, procedimentos de vácuo e verificações antes da colocação em funcionamento, de acordo com as especificações técnicas.
8. Executar operações de manutenção preventiva e identificar avarias comuns nos sistemas Split.
9. Aplicar procedimentos de segurança, eficiência energética e manuseamento responsável de fluidos frigorigéneos.

Módulos da Formação

Nº	Módulo	Carga Horária
1	Fundamentos de Refrigeração e Climatização	10 horas
2	Componentes e Funcionamento do Sistema Split	10 horas
3	Ferramentas, Materiais e Instalação de Sistemas Split	10 horas
4	Procedimentos de Vácuo, Testes e Colocação em Funcionamento	10 horas
5	Manutenção Preventiva e Diagnóstico de Avarias	10 horas
6	Reparação, Eficiência Energética e Prática Profissional	10 horas
	Total	60 horas

Público-Alvo

- Jovens que pretendam iniciar uma carreira na área da climatização.
- Electricistas interessados em adquirir conhecimentos de refrigeração.
- Técnicos de manutenção de edifícios.
- Instaladores de equipamentos de ar condicionado.
- Auxiliares de técnicos de refrigeração.
- Profissionais de manutenção de instalações comerciais e residenciais.

- Técnicos de assistência a equipamentos de climatização.
- Empreendedores interessados em serviços de instalação e manutenção.
- Estudantes de Electricidade, Electromecânica e áreas técnicas relacionadas.

Pré-Requisitos

- Conhecimentos básicos de leitura, escrita e matemática.
- Noções básicas de electricidade constituem uma vantagem.
- Interesse pela área da refrigeração e climatização.
- Não é obrigatória experiência profissional prévia.
- Disponibilidade para participar em actividades práticas de montagem e diagnóstico.
- Acesso a ferramentas e equipamentos adequados para as actividades presenciais.
- Para as actividades de intervenção em circuitos frigoríficos, devem ser respeitadas as competências técnicas exigidas, as especificações do fabricante e as regras aplicáveis ao manuseamento de fluidos frigorigéneos.

Metodologia

A formação será desenvolvida através de uma metodologia teórico-prática, combinando exposição dos conteúdos, demonstrações técnicas, análise de equipamentos, exercícios de medição e simulações de avarias.

Os formandos irão identificar os componentes de um sistema Split, praticar a utilização de ferramentas, realizar exercícios de preparação de tubagens, interpretar esquemas eléctricos e estudar os procedimentos de manutenção preventiva e diagnóstico. Sempre que existam equipamentos adequados, serão realizadas demonstrações de teste de estanquidade, vácuo e colocação em funcionamento.

Critérios de Avaliação

- Participação e assiduidade: 20%.
- Exercícios e trabalhos práticos: 30%.
- Projecto final de instalação, manutenção ou diagnóstico: 50%.
- Total: 100%.

Certificação

Certificado de Aproveitamento mediante:

- Frequência mínima de **75%**.
- Aproveitamento mínimo de **70%**.