

# ACADEMIA DE CAPACITACION TECNICA SOLUCION CLIMATICA

## PROGRAMA DE MATRICULACION

### DIRIGIDO A:

**\*Personas con certificaciones o en relación de dependencia de firmas en el rubro**

**Objetivo: Conocer y aplicar los fundamentos necesarios para efectuar diagnósticos, reparaciones e instalaciones de equipos frigoríficos hasta 6 Kw.**

- **Heladeras Familiares**
- **Heladeras Comerciales**
- **Freezer**
- **Cámaras frigoríficas**
- **Aire acondicionado compacto**
- **Aire acondicionado Split**

## Programa

• Unidades de potencia frigorífica para identificar equipos y componentes. Unidades de presión y vacío para diagnosticar equipos con analizador.

Practica: Dominar los procesos de soldadura de las cañerías que se utilizan en los circuitos de refrigeración.

• Principios físicos de la refrigeración por compresión. Tablas de vapor saturado. Compresión del circuito frigorífico.

Practica: Aprender a conectar caños haciendo pestañas. Se usa en equipos Split y en refrigeración comercial.

• Tipos de compresores. Motor a inducción. Sistema de arranque del compresor doméstico.

Práctica: Aprender a probar un compresor, su sistema de arranque y protección.

• Determinación de la sección mínima de la línea eléctrica de alimentación. Distribución de energía eléctrica y sus elementos de protección. Conocer las medidas de seguridad eléctrica para evitar accidentes.

Práctica: Cambiar el motocompresor de una heladera familiar realizando limpieza de cañerías y soldando todas las cañerías.

• Comprender el proceso paso a paso de cambio de compresor incluida la descontaminación y la carga correcta de refrigerante. Conocer las características del correcto intercambio de calor de los evaporadores y condensadores. Conocer los termostatos mecánicos.

Práctica: Realizar la descontaminación por vacío y la correcta carga de refrigerante hasta lograr el perfecto funcionamiento de la heladera doméstica. Observar defectos en el sistema de refrigerante.

• Comprender el funcionamiento de los distintos modelos de equipos de refrigeración doméstica. Comprender los circuitos eléctricos de los equipos de refrigeración doméstica.

Práctica: Conectar y comprobar el funcionamiento de los circuitos eléctricos de los equipos de refrigeración doméstica. Observar defectos del sistema eléctrico. Reconocer el sistema frigorífico y de aire en equipos de aire acondicionado. Prueba del equipo de aire.

• Análisis de los equipos de aire acondicionado incluido bomba de calor. Sistema de arranque del motocompresor de aire acondicionado. Comprensión del circuito eléctrico de aire acondicionado.

Práctica: Conectar y comprobar el funcionamiento de los circuitos eléctricos de los equipos de refrigeración

# ACADEMIA DE CAPACITACION TECNICA SOLUCION CLIMATICA

doméstica. Observar defectos del sistema eléctrico

Reconocer el sistema frigorífico y de aire en equipos de aire acondicionado. Prueba del equipo de aire.

- Cálculo de la potencia frigorífica necesaria para climatizar ambientes. Aprender como controlar la humedad del aire con un equipo de refrigeración. Comprensión de los circuitos eléctricos de los equipos de aire acondicionado.

Práctica: Aire acondicionado. Conocer el circuito frigorífico frío solo. Conocer el circuito frigorífico frío calor y medirle presiones. Conocer el circuito frigorífico del equipo split. Armar los circuitos eléctricos de aire acondicionado. Comprobar fallas en circulaciones de aire. Comprobar fallas en el circuito de fluido refrigerante.

Comprobar fallas en el circuito eléctrico.

- Aprender a diagnosticar los problemas eléctricos y mecánicos de los equipos de aire acondicionado. Entender la metodología de instalación de los equipos Split.

Práctica: Aire acondicionado. Conocer el circuito frigorífico frío solo. Conocer el circuito frigorífico frío calor y medirle presiones. Conocer el circuito frigorífico del equipo Split. Armar los circuitos eléctricos de aire acondicionado. Comprobar fallas en circulaciones de aire.

Comprobar fallas en el circuito de fluido refrigerante. Comprobar fallas en el circuito eléctrico.

- Entender el funcionamiento de una válvula de expansión termostática. Aprender el procedimiento para controlar y recalibrar una válvula de expansión termostática. Interpretar el catálogo para seleccionar la válvula de expansión adecuada.

Práctica: Realizar el procedimiento para instalar equipos de aire splits. Comprobar el funcionamiento de un equipo split sin la placa electrónica.

Practicar el cambio de forzadores de aire.

- Entender un circuito de refrigeración comercial y cada uno de sus componentes.

Práctica: Realizar el procedimiento para instalar equipos de aire splits. Comprobar el funcionamiento de un equipo split sin la placa electrónica.

Practicar el cambio de forzadores de aire.

- Entender los circuitos eléctricos de los equipos de refrigeración comercial monofásicos y trifásicos.

Práctica: Conocer el funcionamiento de cada componente y probar un equipo de refrigeración comercial. Probar y recalibrar la válvula de expansión. Recalibrar el presostato.

- Analizar las posibles fallas que pueden tener los equipos de refrigeración comercial.

Práctica: Armar el circuito eléctrico de un equipo comercial.

- Entender los circuitos de aire acondicionado automotor y su similitud con los utilizados en cajas térmicas de media temperatura.

Práctica: Procedimiento de cambio de algunos componentes por medio de las válvulas de servicio.

- Interpretar las generalidades de los circuitos eléctricos utilizados en aire acondicionado automotor.

Práctica: Comprobar las fallas de los equipos de refrigeración comercial.

- Analizar el listado de fallas de aire acondicionado automotor.

Aplicaciones de los refrigerantes mas utilizados y como se usan.

Práctica: Probar un equipo de aire acondicionado automotor, midiendo presiones y comprobando el circuito eléctrico.

Fin de programa