

PROGRAMA DE FORMACIÓN

MODULO REPARADOR

- ✓ Energía, calor, temperatura, presión, vacío, escalas termométrica, cambios de estado.
- ✓ Principales bases que se utilizan en las reparaciones: medidas de seguridad, gases refrigerantes (r22, r407c, r410a), concepto de vapor, vapor saturado, tabla de propiedades termodinámicas.
- ✓ Distintos tipos de moto compresores, tabla de aplicación de remplazo, motor eléctrico (sistema de arranque con capacitores y relé voltímetro), protectores térmicos.
- ✓ Energía eléctrica, resistencia de aislación, corriente de fuga, mediciones (volt, amper, ohm).
- ✓ Transmisión de calor, conducción, convección natural, convección forzada, radiación.
- ✓ Principios del aire acondicionado, equipos compactos, equipos Split, circuito de refrigeración en equipo de frio solo, circuito de refrigeración en equipo de frio-calor, funciones del condensador y evaporador distintos tipos de elementos de expansión.
- ✓ Reparaciones en equipos de aire acondicionado, presurización con nitrógeno, prueba de hermeticidad, deshidratación por vacío, carga de fluido refrigerante, presiones y temperaturas de funcionamiento, medición de corriente.
- ✓ Circuitos eléctricos de comando y potencia, botoneras de equipos compactos, plaquetas electrónicas de equipos Split, reemplazo por plaqueta universal, diagnostico de fallas mecánicas y eléctricas.

MODULO INSTALADOR

- ✓ Tipos de equipos, capacidades, unidades de interior y de exterior.
- ✓ Cuidados en el montaje de las unidades, control previo de las paredes, piso o techos a perforar.
- ✓ Herramental específico a utilizar en las instalaciones.
- ✓ Práctica de soldadura con atmósfera de nitrógeno.
- ✓ Instalación y funcionamiento de dispositivos, accesorios para la eliminación del agua, bomba de condensado.
- ✓ Formas de conexión, tipo de cañerías, montaje, aislaciones, distancias, accesorios y cuidados.
- ✓ Estimación de la carga térmica del espacio a climatizar.
- ✓ Unidad interior, montaje, elementos necesarios, cuidados en las conexiones.
- ✓ Instalación eléctrica, refuerzo de línea, puesta a tierra.
- ✓ Unidad exterior, montaje, alternativas posibles, áreas destinadas a libre circulación de aire.
- ✓ Construcción de base de apoyo, fijaciones, seguridad de la unidad.
- ✓ Prueba de hermeticidad con nitrógeno, conexión, precauciones, presiones de acuerdo a las características del equipo, despresurización.
- ✓ Realización de deshidratación por vacío.
- ✓ Conexión, precauciones, importancia, encendido y apagado de la bomba, tipos de bomba.
- ✓ Puesta en marcha del equipo, tensión aplicada, consumo de corriente, presiones y temperaturas de trabajo.
- ✓ Confección del informe de instalación, datos a tener en cuenta, aclaraciones del cliente, observaciones.
- ✓ Descripción de Cassete, equipos piso techo, Multisplit.
- ✓ Condensación controlada, moto compresores Inverter.

PRACTICA SPLIT

- ✓ Conocimiento de herramientas, soldadura cobre con cobre y cobre con hierro (en ocasiones cobre/bronce).
- ✓ Pestañado, armado de cañerías, pruebas de hermeticidad, uso de válvula pinche, pinza selladora.
- ✓ Prueba de moto compresores herméticos, descripción de las partes eléctricas y mecánicas de moto compresores, uso de instrumental eléctrico, medición de tensión, corriente y resistencia, conexión serie y paralelo, mediciones de resistencia en las bobinas de arranque y trabajo, determinación de los bornes correspondiente a la línea arranque y trabajo, puesta en marcha de moto compresores, detección de fallas.
- ✓ Descripción de relé voltímetro, capacitor electrolítico de arranque y capacitor de marcha, diagnostico de fallas mecánicas y eléctricas, medición de fuga de corriente, mediciones de bajas corrientes, comandos de baja tensión, puesta a tierra, disyuntor diferencial e interruptor termo magnético.
- ✓ Circuito de refrigerante, reconocimiento de sus partes, medición de precisión de alta y baja, recorrido del circuito eléctrico, carga de fluido refrigerante.
- ✓ Aire acondicionado frio-calor por bomba, funcionamiento de válvula inversora de ciclo, recorrido del circuito con relé, diagnostico de fallas.
- ✓ Reparaciones en equipo Split, desarmado unidad exterior, ubicación de componentes principales, cambio de moto compresor, limpieza de serpentinas con r141b y nitrógeno, armado completo del circuito refrigerante.
- ✓ Presurización con nitrógeno.
- ✓ Prueba de hermeticidad.