

CURSO DE INSTALACION DE PLIT

Características : Se debe aprobar primero el curso de REFRIGERACION INDUSTRIAL (48 hs) , este curso tiene carácter complementario del anterior, adquiriéndose el conocimiento específico en la selección, instalación y mantenimiento de unidades Split de aire acondicionado.

Duración 24 hs (2 meses) cursándose una vez semanal con una carga de 3 horas diarias

Unidad 1

Repaso conceptos de calor, temperatura, presión, entalpía y otros.

Repaso conceptos de confort humano. Repaso conceptos de transmisión de calor.

Balance Térmico, método simplificado : valores índices, método de planillas y utilización de software.

Diferentes equipos de aire acondicionado de uso familiar y comercial. Unidades compactas, unidades separadas , diferentes tipos : de pared, de techo, tipo piso techo y para conductos.

Unidades multisplit, y sistemas VRV

Características constructivas , campo de utilización , análisis técnico económico y selección de los mismos.

1. Tipos de equipos: capacidades, unidades interiores, unidades exteriores.
2. Marcas que se encuentran en el mercado, alternativas, variantes.
3. Cuidados en el montaje de las unidades .Control previo de las paredes, pisos o techos a perforar.
4. Herramental específico a utilizar en las instalaciones: diferentes tipos de dobladoras de caños, cortadores, escariadores y pestañadoras de varios modelos y tamaños, detectores de fuga, etc.
5. Práctica de soldadura con atmósfera de nitrógeno.
6. Instalación y funcionamiento de dispositivos accesorios para la eliminación del agua de condensado: recipiente evaporativo y bomba de condensado (modelos existentes en el mercado)
7. Formas de conexión, tipos de cañerías, su montaje, aislaciones, distancias, accesorios, cuidados.
8. Estimación de la carga térmica del espacio a climatizar: utilización de planilla para cálculo simplificado, realización de ejercicios.
9. Unidad interior, montaje, elementos necesarios, cuidados en las conexiones (fluido refrigerante, agua de condensado, instalación eléctrica)
10. Priorizar el desplazamiento del aire en el local para la mejor ubicación de la unidad interior y desagüe de condensado (desplazamiento)
11. Instalación eléctrica disponible. Refuerzo de línea. Puesta a tierra
12. Unidad exterior, montaje, alternativas posibles (en terrazas, balcones, ventanas, aleros, sobre frentes, etc.). Áreas destinadas a mantenimiento y libre circulación de aire
13. Construcción de base de apoyo, fijaciones, seguridad de la unidad
14. Prueba de hermeticidad con nitrógeno: conexión, precauciones, presiones de realización de acuerdo a las características del equipo, despresurización, etc.

15. Realización de deshidratación por vacío: conexión, precauciones, importancia, encendido y apagado de la bomba, tipos de bomba, tiempos, etc.
16. Puesta en marcha del equipo: Tensión aplicada, consumo de corriente, presiones y temperaturas de trabajo. Instrucciones de manejo al usuario. Recomendaciones sobre garantía.
17. Confección del Informe de Instalación: datos a tener en cuenta, aclaraciones al cliente, observaciones, etc.
18. Equipos con características especiales: condensación controlada (instalación de placa y sensores de control externo), motocompresores INVERTER, etc.
19. Carga de refrigerante con balanza y unidad automática de carga (programación).
20. Particularidades de la instalación de equipos tipo cassette y piso techo.
21. Descripción de equipos Multisplit, diferentes opciones del mercado, tablas de combinación y rendimientos, distancias entre unidades, modo de selección, etc.
22. Refrigerantes alternativos al R 22 y sus particularidades: R 407c, R 410a, R417, etc.