

SISTEMA DIDÁCTICO DE REFRIGERACIÓN.

ESTE CURSO CORRESPONDE A LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA EN ENERGÍA TÉRMICA Y POTENCIA. SU OBJETIVO ES INTRODUCIR DE MANERA SISTEMÁTICA A LOS ESTUDIANTES EN EL MODO DE FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, DOMINAR LOS PRINCIPIOS DE CONTROL DEL EQUIPO, EL MODO DE OPERACIÓN DEL COMPRESOR Y MOSTRAR DE FORMA PRÁCTICA EL SISTEMA PARA QUE SE COMPREnda CON CLARIDAD DURANTE EL PROCESO DE ENSEÑANZA. ASIMISMO, PERMITE ENTENDER LOS PRINCIPIOS DE REFRIGERACIÓN Y CALEFACCIÓN DE LOS ACONDICIONADORES DE AIRE, ASÍ COMO LOS FUNDAMENTOS DE LAS CONEXIONES DE TUBERÍAS.



SISTEMA DIDÁCTICO DE REFRIGERACIÓN.

CARACTERÍSTICAS

- LA PLATAFORMA DE ENTRENAMIENTO ESTÁ CONSTRUIDA CON UN BASTIDOR DE PERFIL DE ALUMINIO, LO QUE LA HACE SENCILLA Y RESISTENTE.
- LA ESTRUCTURA LIGERA REDUCE EL PESO TOTAL DEL EQUIPO, MANTENIENDO LA SOLIDEZ GENERAL.
- CUENTA CON 4 RUEDAS UNIVERSALES EN LA PARTE INFERIOR PARA FACILITAR EL DESPLAZAMIENTO.
- EL SISTEMA POSEE UN MECANISMO DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD. LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÁ CONTROLADA POR UN INTERRUPTOR DIFERENCIAL, QUE PROTEGE TANTO AL COMPRESOR COMO AL SISTEMA EN GENERAL, ASEGURANDO LA INTEGRIDAD DEL EQUIPO Y LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS.
- LAS UNIDADES INTERIOR Y EXTERIOR DEL AIRE ACONDICIONADO ESTÁN MONTADAS EN DISPOSICIÓN VERTICAL PARA FACILITAR LA OBSERVACIÓN DE LA OPERACIÓN.

PARÁMETROS TÉCNICOS

- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 220V $\pm$ 10%, 50HZ.
- PESO: 150 KG.
- CONDICIONES DE TRABAJO: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 10 °C Y 30 °C; HUMEDAD RELATIVA MENOR AL 75% (A 25 °C).

PARÁMETROS DEL AIRE ACONDICIONADO

- CONSUMO ELÉCTRICO: APROXIMADAMENTE 1.7 KW.
- CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO: ALREDEDOR DE 3.3 KW.

SISTEMA DIDÁCTICO DE REFRIGERACIÓN.

- **CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN: APROXIMADAMENTE 3.4 KW.**
- **FLUJO MÁXIMO DE AIRE (UNIDAD INTERIOR): CERCA DE 420 M³/H.**
- **CAPACIDAD DE DESHUMIDIFICACIÓN (UNIDAD INTERIOR): ALREDEDOR DE 0.8 LITROS POR HORA.**

LISTA DE COMPONENTES

- CUERPO PRINCIPAL.
- CONTROL REMOTO.
- ESQUEMA ELÉCTRICO.
- TERMÓMETROS Y MEDIDORES MULTIFUNCIÓN MONOFÁSICOS.
- INTERRUPTORES Y BOTONES DE INSTRUMENTOS ELÉCTRICOS.
- MANÓMETROS DE ALTA Y BAJA PRESIÓN E INTERRUPTORES DE PRESIÓN.
- UNIDAD INTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO.
- UNIDAD EXTERIOR DE AIRE ACONDICIONADO.

EXPERIMENTOS REALIZABLES

1. EXPERIMENTO DE CALEFACCIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.
2. EXPERIMENTO DE REFRIGERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.
3. ENSAYO DE PROTECCIÓN DE PRESIÓN CON MANÓMETROS DE ALTA Y BAJA PRESIÓN.

