

ASSEMBLY KIT OF INDUSTRIAL AIR-CONDITIONING mod. IAC-K/EV

KIT DE MONTAJE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE AIRE INDUSTRIAL mod. IAC-K/EV



AIR-CONDITIONING

It is a linear assembly kit that enables the student to tackle with rather difficult problems, related to both manual assembling practice and circuit setting-up.

The kit contains all the parts necessary for an industrial air-conditioning system, that is used to reduce and keep the single temperature to a fixed value, letting the relative humidity control to the fluctuation induced by external conditions. It is composed of:

- A 500-W hermetic compressor
- A forced air and variable flow condenser
- An evaporator carrying out the thermal exchange between R 22 and water
- A pump for sending the refrigerated water to the users
- A wall water/air exchanger
- An adjustable expansion valve
- A water flow control valve
- Electrical and safety components usually supplied with these plants; piping and metal accessories enabling testing once assembling is completed.

The assembled kit can be quickly dismantled and repeatedly used.

It is provided with assembly manuals and related diagrams. Suitable to be mounted on the work bench mod. WT/EV.

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

Es un kit de ensamblaje lineal que pone al alumno en condiciones de hacer prácticas con problemas moderadamente complejos, tanto en lo referente a la práctica manual de ensamblaje como en lo referente a la puesta a punto de la instalación.

Incluye todas las partes que conforman un acondicionador de aire industrial que permiten reducir y mantener sólo la temperatura en el valor fijado, abandonando el control de la humedad relativa a las fluctuaciones inducidas por las condiciones exteriores.

Consta de:

- 1 compresor hermético de 500 W
- 1 condensador de aire forzado y caudal variable
- 1 evaporador que realiza el intercambio térmico entre R22 y agua
- 1 bomba para el suministro del agua enfriada a los equipos consumidores
- 1 intercambiador de calor por agua/aire de pared
- 1 válvula de expansión regulable
- 1 válvula de regulación del flujo de agua
- Componentes eléctricos y de seguridad que normalmente acompañan estas instalaciones, tuberías, accesorios metálicos y accesorios que permiten el ensayo de las mismas, tras haber terminado el montaje.

El kit puede desarmarse fácilmente para permitir la utilización reiterada del mismo.

Está provisto de manuales de ensamblaje con esquemas correspondientes.

Adecuado para el montaje del mismo en el banco de trabajo mod. WT/EV.

TRAINING PROGRAM

- Gas recovery and substitution with another compatible gas (retrofit)
- Practical applications of procedures for:
 - Evacuating and cleaning the system
 - Gas charging and testing the circuit for leaks
 - Starting and checking the intervention of the safety devices
- Representation of the cycle on logP-H diagram
- Theoretical-experimental exercises
 - Practical methods to change the refrigeration cycle
 - Checking the quantity of heat exchanged with air
 - Checking the exchange coefficients in the condenser and in the evaporator
 - The temperature and humidity inside the two rooms are controlled and for each of them, those products are detected that are protected by the performed refrigeration cycles, and vice versa
 - The thermostatic valves are adjusted constructing new cycles to preserve other products.

OPTIONAL ITEMS

- We suggest buying the material and the equipment described in the Tools and Consumables kit.

POWER SUPPLY

230 V - 50 Hz single-phase

110 V - 60 Hz single-phase (upon request)

DIMENSIONS AND NET WEIGHT

mod. IAC-K/EV:

Package dimensions: 160x70x90 cm

Net weight: 130 kg

THEORETICAL-EXPERIMENTAL TEXTS

- General refrigeration manual
- General air-conditioning manual
- Theoretical-experimental manual

PROGRAMA DE FORMACIÓN

- *Realización de todos los procedimientos para recuperar el gas y sustituirlo por otro gas compatible (RETROFIT)*
- *Procedimientos para realizar las siguientes operaciones:*
 - *Evacuación de la instalación y limpieza de la misma*
 - *Carga del gas y control de la estanquidad del sistema*
 - *Puesta en marcha del equipo y control de la intervención de los dispositivos de seguridad*
- *Representación del ciclo en el diagrama logP-H*
- *Ejercicios teórico-prácticos:*
 - *Métodos prácticos para variar el ciclo frigorífico*
 - *Control de la cantidad de calor intercambiado con el aire*
 - *Control de los coeficientes de intercambio en el condensador y el evaporador*
 - *Control de la temperatura y la humedad en el interior de los dos ambientes e identificación, para cada uno de ellos, de los productos que se protegen con los ciclos frigoríficos realizados, y viceversa.*
 - *Regulación de las válvulas termostáticas construyendo nuevos ciclos para conservar otros productos.*

OPCIONAL

- *Se aconseja la compra del material y los equipos descritos en la página Herramientas y Materiales de consumo.*

ALIMENTACIÓN

230 V - 50 Hz monofásica

110 V - 60 Hz monofásica (bajo pedido)

DIMENSIONES Y PESO NETO

mod. IAC-K/EV:

Dimensiones embalaje: 160x70x90 cm

Peso neto: 130 kg

TEXTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

- *Manual de refrigeración general*
- *Manual de acondicionamiento de aire general*
- *Manual teórico-práctico*