

**ASSEMBLY KIT
OF VEHICLE
AIR-CONDITIONING
mod. VAC-K/EV**
**KIT DE MONTAJE
PARA EL
ACONDICIONAMIENTO
DE AIRE DE
AUTOMÓVILES
mod. VAC-K/EV**

AIR-CONDITIONING

This is a sophisticated construction kit, which allows students to study problems associated with lining up of important mechanical units, open circuit compressor function, fitting a system into limited spaces, etc...

The kit contains all the parts necessary for a vehicle air-conditioning system, including:

- 700-1600W compressor with electro-magnetic pulley drive
- Two-speed electric motor with tachometer
- Air-conditioning station
- Condenser cooled by fan controlled by pressure switch
- Expansion valve
- Electrical control board with safety devices
- Piping and metal accessories enabling mounting and testing, once the execution is completed by means of the normal workshop instruments.

The assembled kit can be quickly dismantled and repeatedly used.

The kit contains assembly manuals with related diagrams.

ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

Es un kit de ensamblaje complejo ya que aúna varias problemáticas, tales como la alineación de partes mecánicas importantes, la operación con compresores de tipo abierto, la intervención en espacios reducidos, etc..

Incluye todas las partes fundamentales que conforman un acondicionador de aire para automóviles, tales como:

- *Compresor de 700 a 1600 W provisto de polea electromagnética*
- *Motor eléctrico de dos velocidades con transductor tacométrico*
- *Central de acondicionamiento de aire*
- *Condensador enfriado por ventilador controlado por presostato*
- *Válvula de expansión*
- *Cuadro eléctrico con dispositivos de seguridad*
- *Tuberías, accesorios metálicos y accesorios varios que permiten el montaje y el ensayo del mismo, tras haber terminado la realización utilizando instrumentación de taller corriente.*

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

Está provisto de manuales de ensamblaje con esquemas correspondientes.

TRAINING PROGRAM

- The gas recovery procedures and the substitution with another compatible gas are actuated (retrofit)
- Practical applications of procedures for:
 - Evacuating and cleaning the system
 - Gas charging and testing the circuit for leaks
 - System starting
 - Checking the safety devices.
- Theoretical-experimental exercises
 - Practical methods to change the refrigeration cycle
 - Checking the quantity of heat exchanged with air
- All procedures are actuated to:
 - Check the temperature and humidity of the input and output air from the air-conditioning station and check the heat balance
 - Change the work cycle to maximize the inner welfare.

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. VAC-K/EV:

Package dimensions: 100x100x50 cm

Net weight: 163 kg

THEORETICAL-EXPERIMENTAL TEXTS

- General air-conditioning manual
- General refrigeration 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*
 - *Control de la intervención de los dispositivos de control y seguridad*
- *Ejercicios teórico-prácticos:*
 - *Métodos prácticos para variar el ciclo frigorífico*
 - *Control de la cantidad de calor intercambiado con el aire*
- *Se llevan a cabo todos los procedimientos para:*
 - *Controlar la temperatura y la humedad del aire de entrada y de salida de la central de acondicionamiento de aire y realizar el balance térmico*
 - *Modificar el ciclo de trabajo para maximizar el bienestar interior.*

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. VAC-K/EV:

Dimensiones embalaje: 100x100x50 cm

Peso neto: 163 kg

TEXTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

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