



DESCRIPTIF GENERAL

Équipement spécialement fabriqué pour l'enseignement technique.

Il permet d'effectuer l'étude complète d'une installation frigorifique fonctionnant au fluide frigorigène R404a. L'équipement est muni de 3 compresseurs semi-hermétiques avec résistance de carter sur chacun, un condenseur à air, bouteille anti-coup de liquide avec échangeur de chaleur, trois évaporateurs ayant chacun sa régulation afin d'avoir trois régimes de fonctionnements différents (-20°C /-15°C /-10°C modifiable). Deux évaporateurs placés chacun dans une chambre froide industrielle (épaisseur panneaux 80 mm) équipée d'une porte avec poignée anti-panique et un évaporateur placé sur l'ambiance, un circuit d'huile, régulateur d'évaporateur de type KVP, simulateur d'apport calorifique soufflant 1500 watts dans les enceintes avec thermostat intégré 3 positions ...

Il est équipé d'une armoire électrique comprenant : disjoncteur différentiel, disjoncteurs, sectionneur, arrêt d'urgence, 3 régulateurs de température, un régulateur pour le fonctionnement en cascade des compresseurs, commutateur de mise sous tension,...

L'instrumentation permet à l'apprenant d'effectuer les travaux pratiques (3 débitmètres fluides frigorigènes, manomètres BP et HP aux endroits caractéristiques de l'installation, thermomètre à contact pour relever des températures sur le circuit frigorifique.

L'équipement est monté sur deux châssis aluminium anodisé et équipé de 4 roulettes chacun afin de permettre un déplacement facile dans les ateliers. Il est livré complet, monté et prêt à fonctionner. Tous les produits se trouvant sur l'équipement étant de marques reconnues.

PEDAGOGIES ABORDEES

- Etude d'une installation frigorifique à triple évaporation au R404A
- Etude d'une installation fonctionnant en cascade.
- Compression, condensation, détente et évaporation.
- Analyse et étude du cycle frigorifique : surchauffe, sous refroidissement, ...
- Rôle et réglage des éléments
- Calcul du coefficient de performance (COP) et bilan thermique.
- Tracé du diagramme enthalpique.
- Etude de la régulation zone neutre
- Calcul des puissances frigorifiques au condenseur et évaporateurs
- Maintenance préventive et corrective
- Etude d'un circuit d'huile



Centrale de compression frigorigrique négative



SONT INCLUS AVEC LE MATERIEL

- Une notice d'instruction, support pédagogique, documentations techniques de tous les produits sous format informatique.
- Un diagramme enthalpique R404A.
- Le banc est livré par nos soins.
- L'installation sera faite par notre technicien qui assurera une aide à la prise en main du système.

ENERGIE

Electricité : 380 volts
Puissance : 32A

ENCOMBREMENT (hors chambre froide)

Dimension (LxlxH) : 4500/800/1900 mm
Masse : 875 Kg

[Fiche technique détaillée sur demande](#)

L'entreprise se tient à votre entière disposition pour toute demande spécifique

