

## ARMOIRE DE CLIMATISATION



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Identification des composants de l'installation
- Mise en service et fonctionnement d'un système frigorifique
- Mesures des paramètres de fonctionnement (températures, pressions, débits, consommation électrique)
- Opérations de maintenance de base.
- Rôle des différents organes
- Bilan thermique sur la partie fluide et sur la partie air

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc CRM018 permet l'étude d'une armoire de climatisation avec condensation à eau. Ce type de matériel est souvent utilisé dans des salles type data center. Les élèves pourront identifier les composants de l'installation, effectuer une mise en service et relever des paramètres de fonctionnement. Ils pourront ensuite analyser les paramètres et faire des calculs thermodynamiques.

Il est possible d'effectuer la maintenance de l'unité et d'appliquer les procédures recommandées.

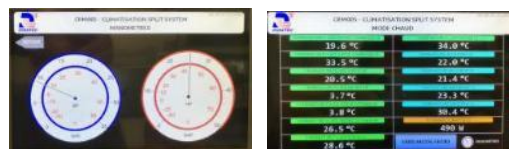
La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux.

La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne.

## Spécifications techniques

1. Structure en profilé aluminium anodisé vissé équipé de quatre roulettes directionnelles avec frein.
2. Armoire de climatisation à condensation par eau  
Puissance frigorifique : 8KW  
Puissance absorbée : 2.6KW  
Fluide : R407C  
Paroi transparentes pour visualisation des composants internes
3. Capteur de pression BP et HP avec affichage sur l'écran tactile
4. Mesures de températures des points caractéristiques du circuit par sondes fixes de type thermocouple et indication sur l'écran tactile sur le coffret électrique (11 points de mesure)
5. Mesure de la puissance électrique consommée et affichage sur l'écran tactile
6. Mesure du débit d'eau consommée et affichage sur l'écran tactile
7. Mesure du débit de fluide frigorigène (affichage local sur cadran)
8. Coffret électrique d'alimentation avec sécurités standard (sectionneur général, disjoncteur différentiel, arrêt d'urgence...) et écran tactile 7 pouces pour l'affichage des mesures
9. Accessoires complémentaires fournis :
  - thermo hygromètre portable
  - anémomètre portable



## Spécifications d'installation

## Documentation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 16 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre.
- Alimentation en eau : 6 L/min – 2 bars
- Dimensions: (LxHxP mm): 1190 x 600 x 1770
- Poids (Kg): 110
- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- Documentation technique des composants
- Travaux pratiques
- Schéma électrique
- Schéma fluidique
- Diagramme enthalpique
- Certificat de conformité CE

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine