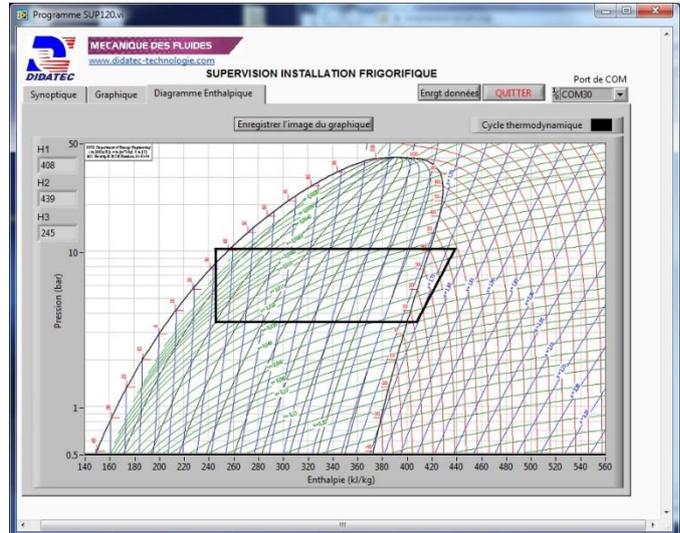


# SUP120



## BOITIER D'ACQUISITION ET DE TRACE DE DIAGRAMME ENTHALPIQUE EN TEMPS REEL



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Acquisition de données sur des systèmes frigorifiques
- Raccordement possible sur n'importe quel système équipé de vannes de service
- Tracé du cycle frigorifique sur diagramme enthalpique en temps réel.
- Visualisation des valeurs sur un schéma synoptique d'installation (températures, pressions et enthalpies)
- Enregistrement des données vers un fichier de type excel

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc SUP120 permet l'acquisition de données et le tracé de cycle frigorifique sur diagramme enthalpique pour n'importe quelle machine fonctionnant au R134a ou au R448a.

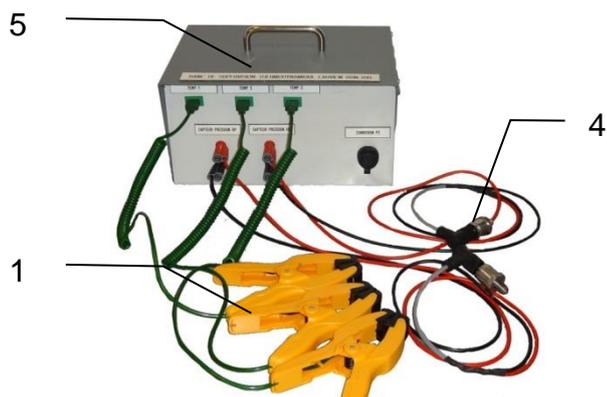
Les étudiants devront dans un premier temps raccorder les flexibles de mesure de pression (manifold standard) puis disposer les sondes de température (pincettes équipées de thermocouple) aux points caractéristiques du circuit (aspiration et refoulement compresseur, entrée détenteur).

Ils devront ensuite brancher électriquement tous les capteurs sur le boîtier d'acquisition (connecteurs rapides) et raccorder celui-ci vers un PC par WIFI. Ils lanceront ensuite le logiciel correspondant au fluide utilisé.

Le banc est fourni avec tout le matériel nécessaire à la connexion des capteurs sur le boîtier (flexibles, manifold).

La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne

## Illustrations



## Spécifications techniques

Le banc de supervision SUP 120 comprend les éléments suivants :

1. 3 pincettes de mesure de température avec thermocouple type K
2. 3 rallonges de 1.5m de fil thermocouple avec connecteurs rapides
3. Un manifold frigorifique avec trois flexibles (bleu, rouge et jaune) équipés de vannes
4. Deux capteurs de pression avec sortie analogique et connecteur rapide
5. Un boîtier d'acquisition équipé des trois entrées thermocouple, deux entrées analogiques.
6. Un logiciel d'acquisition permettant de :
  - visualiser les valeurs mesurées sur un schéma synoptique (pressions et températures)
  - tracer des courbes d'évolution en fonction du temps (pressions et températures)
  - tracer le cycle frigorifique sur diagramme enthalpique en temps réel et afficher les valeurs d'enthalpie
  - sauvegarder les données vers un fichier de type excel

Le logiciel fourni est sans license

## Illustrations du logiciel

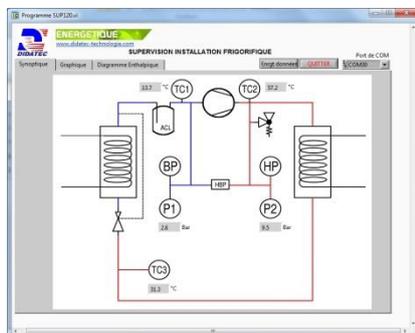
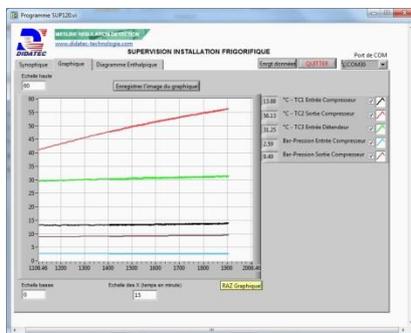


Schéma synoptique



Courbes en fonction du temps

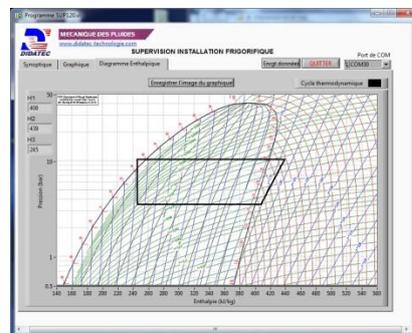


Diagramme enthalpique en temps réel

## Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 4 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre
- Dimensions: (LxlxH mm): 250 x 300 x 250
- Poids (Kg): 5

## Documentation

- Notice d'instructions
- Dossier technique
- Logiciel compatible windows 7 et 10
- 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