

CHAMBRE FROIDE POSITIVE



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

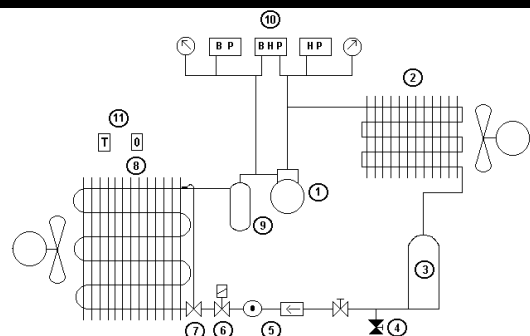
- Identification des composants d'un système de réfrigération positif
- Mise en service et vérification du fonctionnement
- Etude du concept de base d'une installation frigorifique au R134A.
- Etude du cycle thermodynamique sur diagramme enthalpique.
- Etude de la régulation
- Le système à un rendu industriel
- Le système est livré assemblé, chargé et fonctionnel

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La chambre froide positive permet l'étude d'un système de réfrigération positif. Le système comporte l'ensemble des composants standards tels que compresseur, condenseur, détendeur, évaporateur, bouteilles, pressostats. Elle est livrée complète, assemblée et fonctionnelle. Les étudiants pourront travailler sur l'identification des composants, la mise en service, le réglage et la vérification du bon fonctionnement. Ils pourront également procéder à la récupération du fluide et à la charge (nécessite de l'outillage non fourni avec le banc).

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

Illustrations



Le banc est installé sur une structure en profilé aluminium équipé de quatre roulettes directionnelles à frein. Il comporte un coffret électrique avec sectionneur d'alimentation générale et disjoncteur différentiel 30mA.

1 - Compresseur hermétique

Type commercial
Fluide frigorigène : R 134 a
Puissance frigorifique : 700 W environ
- Température de condensation + 43° C
- Température d'évaporation +0° C
Pression maximum : 16 bars

2 - Condenseur à air

De convection forcée
En tube cuivre et ailettes aluminium
Monté sur le même châssis que le compresseur

Spécifications techniques

3 - Réservoir de liquide

Vertical - Acier
Vanne de sortie Ø 1/4 "
Capacité : 1,5 L

4 - Vanne de récupération du fluide frigorigène

Passage droit Ø 1/4 "
Montée sur la bouteille

5 - Station de déshydratation

Déshydrateur à cartouche solide Ø 1/4 "
Voyant indicateur d'humidité Ø 1/4 "

6 - Vanne électromagnétique

Normalement fermée
Passage droit Ø 1/4 "

7 - Détendeur thermostatique

Egalisation interne de pression

8 - Evaporateur d'air

A convection forcée
Tube cuivre et ailettes en aluminium
Puissance électrique du
Puissance frigo : 585 W environ à dt 7K

9 - Bouteille anti-coup de liquide

Acier
Capacité : 1.5L

10 - Système de régulation

Manomètre haute pression
Manomètre basse pression
Régulateur de température avec affichage de la température de chambre, gestion du fonctionnement (évaporateur, compresseur), thermostat d'ambiance

Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230Vac – 50 Hz –
- Dimensions: (LxlxH mm): 2000 x 800 x 1800
Poids (Kg): 155

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

Documentation

- Notice d'instructions
- Documentation technique des composants
- Travaux pratiques
- Schéma électrique
- Schéma fluidique
- Certificat de conformité CE