

BANC DE CABLAGE D'UNE INSTALLATION FRIGORIFIQUE



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude du mode de démarrage d'un compresseur à moteur électrique asynchrone monophasé.
- Etude des composants nécessaires à la mise en route d'un moteur.
- Câblage du circuit d'alimentation du moto-compresseur.
- Etude et câblage des pressostats et thermostat
- Câblage d'une installation frigorifique complète avec ventilateurs évaporateur et condenseur et électrovanne.
- Mise sous tension et essais.
- Réglage de pressostats

Le circuit est sous pression et fonctionnel, le banc fonctionne sans fluide frigorigène.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les élèves devront dans un premier temps identifier les composants de l'installation puis faire le raccordement électrique et procéder à la mise en service.

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

Spécifications techniques

Le banc comporte les éléments suivants :

1. Un compresseur hermétique à piston
2. Un manomètre haute pression avec double graduation température/pression
3. Un pressostat haute pression
4. Une vanne manuelle sur la ligne haute pression
5. Un manomètre basse pression avec double graduation température/pression
6. Un pressostat basse pression
7. Une vanne manuelle sur le circuit basse pression
8. Un thermostat TOR
9. Un condensateur
10. Un klixon
11. Un relais de démarrage
12. Un condenseur avec ventilateur
13. Un évaporateur avec ventilateur
14. Une électrovanne
15. Un détendeur thermostatique

16. Un voyant blanc de présence tension
17. Un disjoncteur différentiel 30mA avec sectionneur unipolaire
18. Un voltmètre
19. Un ampèremètre

Les bornes des composants sont liées à des bornes doubles puits en face avant. Un jeu de cordons est fourni pour permettre aux élèves de réaliser le câblage.

Le circuit est sous pression et fonctionnel, les élèves peuvent faire le réglage des pressostats. Il est équipé d'une soupape de sécurité.

Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 6 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre.
- Dimensions: (LxlxH mm): 1000 x 700 x 1550
- Poids (Kg): 80

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
- Travaux pratiques
- Schéma électrique
- Schéma fluidique
- Certificat de conformité CE