

EQUIPEMENT TECHNIQUE-ENERGIE

SESSION 2000

BEP/CAP FROID ET CLIMATISATION

EP 1 B (pratique)

REALISATION ET TECHNOLOGIE

MISE ^{EN} SERVICE - MESURES

Ce dossier sujet comporte

6 feuilles

... GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		EXAMEN : B.E.P./C.A.P.	SPECIALITE : EQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE FROID - CLIMATISATION
SESSION 2000	SUJET	EPREUVE : EP 1 B -MISE EN SERVICE - MESURES	
<i>L'usage de la calculatrice est autorisé pendant le déroulement des épreuves professionnelles</i>			
Durée : 4 h	Coefficient : 10 (pour l'ensemble EP1)	Code sujet : 202b MZ 00	Page : 1/6

Compétences ciblées : C 25 ; C 32 ; C 34 ; C 37

ON DONNE :

- L'installation frigorifique en état de fonctionnement
- Les appareils de sécurité fluide : Pressostats BP et HP déréglés
- Les appareils de sécurité électrique : Relais thermiques ou Disjoncteurs Moteurs déréglés
- Le programmeur ou régulateur électronique déréglé
- Les fiches techniques nécessaires à la mise en service et aux mesures

ON DEMANDE : « MISE EN SERVICE »

1° De régler les pressostats BP et HP suivant les conditions de fonctionnement données dans le dossier technique

BP de Régulation : Marche = Différentiel = Arrêt = Contrôle en présence de l'examineur	HP de Sécurité : Marche = Différentiel = Arrêt = Contrôle en présence de l'examineur
---	---

2° De régler les relais thermiques ou disjoncteurs moteurs suivant les plaques signalétiques des moteurs correspondants :

Compresseur : In = Réglage du DJM = ou RT = Réglage du Relais thermique = Contrôle en présence de l'examineur	Ventilateur Condenseur : In = Réglage du DJM = ou RT = Réglage du Relais thermique = Contrôle en présence de l'examineur	Ventilateur Evaporateur : In = Réglage du DJM = ou RT = Réglage du Relais thermique = Contrôle en présence de l'examineur
--	--	---

3° De paramétrer le thermostat électronique après avoir donné les valeurs de fonctionnement suivant les caractéristiques de la chambre froide :

Valeurs de fonctionnement :

- Température de la chambre =
 - Type de dégivrage =
 - Durée d'un dégivrage =
 - Retard du ventilateur Evaporateur =
- Différentiel =
Nombre de dégivrages journalier =
Etat du ventilateur Evaporateur =

Contrôle du paramétrage en présence de l'examineur :

4° Elaborer l'organigramme de paramétrage du régulateur pour obtenir les valeurs définies en " 3 "

5° Effectuer un complément de charge de l'installation :

- Expliquer les différentes opérations nécessaires et les règles de sécurité à observer

Quels sont les indices permettant de constater que l'installation est correctement chargée :

ON DEMANDE : « MESURES »

1° De démarrer l'installation en respectant les règles de sécurité

Règles de sécurité :

* Electriques :

* Fluidiques :

2° De vérifier les pressions et températures de fonctionnement

Po =	To =	Pk =	Tk =
Contrôle en présence de l'examineur :		Contrôle en présence de l'examineur :	

3° De contrôler les intensités nominales des appareils suivants :

Compresseur In =	Ventilateur Condenseur In =
Contrôle en présence de l'examineur :	Contrôle en présence de l'examineur :
Ventilateur Evaporateur In =	Résistances de Dégivrage In =
Contrôle en présence de l'examineur :	Contrôle en présence de l'examineur :

ON DEMANDE : **« MESURES »**

4° De contrôler la Surchauffe TOTALE et la Surchauffe à l'Evaporateur :

Température Aspiration =	Température Bulbe =
Température Evaporation =	
Surchauffe Evaporateur =	
Surchauffe Totale =	

5° De comparer les valeurs mesurées aux valeurs Théoriques :

- Pressions :

- Intensités :

- Surchauffe à l'évaporateur et Surchauffe totale :

6° Conclusions sur les mesures effectuées :