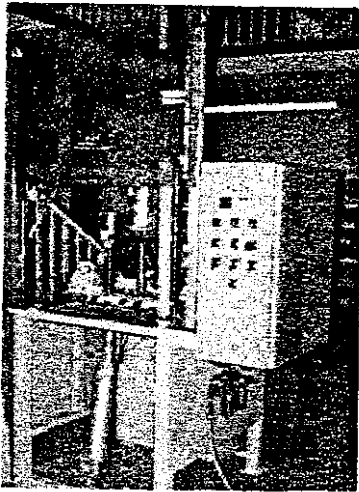


TECHNOLOGIE

FEUILLES REPONSES
(Feuilles 1/3 à 3/3)

PLIEUSE electro - pneumatique



ACADEMIE DE CAEN - SESSION 1999

CAP / BEP ELECTROTECHNIQUE - EP1

durée : 4 h

Questionnaire de TECHNOLOGIE

Question n° 1

1.1 A partir du schéma de distribution (Feuille R 4) , on demande d'identifier le régime de neutre de l'installation.

Régime :

1.2 Lors d'un défaut d'isolement, dans quel cas doit avoir lieu la coupure pour le régime choisi (Cocher la case correspondante)

Coupure au 1er défaut

Coupure au second défaut

1.3 Sachant que la plieuse est installée dans un local qualifié de "sec"
Quelle est la valeur de la tension limite ?

UL = V

1.4 Quelle doit être la valeur de la sensibilité du disjoncteur différentiel Q0 si la résistance de prise de terre des masses est de 50 ohms ?

$i_{\Delta n} = \frac{\quad}{\quad} =$

Question n° 2

2.1 Sachant que le moteur du convoyeur est du type asynchrone triphasé à deux vitesses à enroulements séparés référencé : LS 132SM (Feuille R 11)
Déterminez lorsque le moteur est en grande vitesse : L'intensité nominale en ligne , le type, le calibre et la taille des 3 Fusibles du circuit de puissance (Feuilles R 4 et R7)

Intensité moteur :

Fusibles : Type :

Calibre :

Taille :

2.2 Indiquez la référence du sectionneur porte fusible choisi. (Celui-ci possèdera 1 contact de pré coupure et sera sans dispositif de protection contre la marche en monophasé)
(Feuille R 5)

Référence Q5 :

2.3 A partir des schémas de l'équipement (Feuilles R2 et R 3) , des données techniques du moteur (Feuille R 11) , indiquez la référence exacte du contacteur KM 2 (Feuille R 6) ainsi que celle des relais de protection thermique à manque de phase et compensés F1 et F2 (Feuille R7)

Remarque : Le contact de type "F" 1514 de KM2 sera Fourni par un bloc additif

Référence KM 2 :

Référence F 1 :

Référence F 2 :

ACADEMIE DE CAEN - Session 1999

CAP / BEP ELECTROTECHNIQUE - EP1

TECHNOLOGIE

Jurée : 4 h

EXPRESSION TECHNOLOGIQUE
FEUILLEREPONSE 1/3 page J

NOM

Prénom :

N° INSC :

2.4 Indiquez la plage de **réglage** ainsi que le **réglage de F2**

Plage de réglage :	Réglage :
--------------------	-----------

2.5 Après un temps de fonctionnement en GV, dans le cas d'une surintensité de **60A**, déterminez

Le temps de réaction du fusible : (Feuille R 6) .

Le temps de **réaction** du relais thermique : (Feuille R7).

C'appareil qui réagira le premier :

Question n° 3

3.1 Compte tenu de la référence choisie du moteur LS **132SM** et en utilisant les documents ressources (Feuille R1 1)

Quel mode de couplage faut - il adopter ?

Quelle est la tension aux bornes d'un enroulement ?

Que vaut l'**intensité** de démarrage en petite vitesse ?

Déterminez le nombre de **pôles** du moteur
En petite vitesse

En grande vitesse

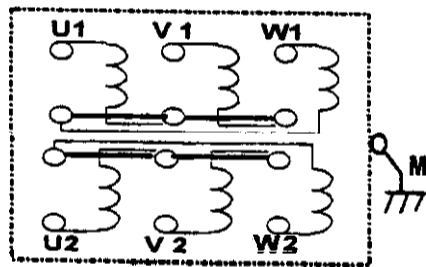
3.2 On désire mesurer les **résistances** d'isolement de ce moteur :

Quel appareil doit on employer ?

Dans quelles conditions doivent se faire les mesures ?				
Moteur connecte	Oui	Non		
Tension d'essai :	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>			

Quelle doit **être** la valeur minimale attendue Pour chacune des mesures ?

Indiquez les points de mesure



Point A:	Point B:
Point A:	Point B:
Point A:	Point B:

ACADEMIE DE CAEN - Session 1999 CAP / BEP ELECTROTECHNIQUE - EP1 TECHNOLOGIE	NOM _____ Prénom : _____ N° INSC : _____
Durée : 4 h	EXPRESSION TECHNOLOGIQUE FEUILLE REPONSE 2/3

Questionnaire de TECHNOLOGIE

Question n° 4

A partir des caractéristiques électriques du moteur, celui-U tournant en grande vitesse , sachant que la référence du câble d'alimentation utilisé est : HO7 RN-F **5 G 2,5** et que sa longueur est de **100 mètres** (On ne tiendra pas compte du mode de pose)

4.1 Dans la **référence** du **câble** , exprimez en langage clair la signification des éléments :

5	
G	
2.5	

4.2 Mettre en évidence la solution retenue, en vérifiant que la chute de tension du **câble** est en **conformité** avec le document constructeur (Feuille R9)

Impédance du câble :	
Chute de tension (en volts)	
Chute de tension en %	

La chute de tension **tolérée** est de : 3% 5% 10%

Le câble est il conforme ? Oui Non

Question n° 5

Sur un catalogue , nous avons relevé le type de lampe pour **unité** de signalisation :
Lampe à incandescence 24 **V BA 9**

5.1 Que signifient ces indications ?

24 :	Culot : BA	9:	1
------	-------------------	----	---

Question n° 6

La norme NFC 15 100 **fixe** les règles pour que soient **assurées** la **sécurité** des personnes , la conservation du matériel , la suppression des causes de troubles sur les **réseaux** de distribution.

6.1 Sécurité des personnes

Quelle doit être la couleur du conducteur de neutre ?
Quelle est celle du conducteur de protection ?

6.2 Protections individuelles , citez les **matériels** les plus couramment utilisés :

Mains		corps	
Yeux		Outils	
Tête			

ACADEMIE DE CAEN - Session 1999		NOM : _____ Prénom : _____ N° INSC : _____
CAP / BEP ELECTROTECHNIQUE - EPI		
TECHNOLOGIE Durée : 4 h	EXPRESSION TECHNOLOGIQUE FEUILLE REPONSE 313 <i>page 2</i>	