



TD – analyse des systèmes électriques

Câblage perceuse

Voici ci-après le schéma de câblage partiel de la partie puissance et commande d'une perceuse à colonne.

1°) Quels sont les actionneurs présents sur cette perceuse ? Donner leur désignation.

.....

2°) Donner le nom des éléments légendés:

1:.....,2:.....,3,.....

4:.....

Quel élément de sécurité n'est pas présent sur le schéma (on ne demande pas de le rajouter) et qui fait partie habituellement du circuit de protection du moteur ?

On souhaite pouvoir réaliser le cycle suivant:

- * l'opérateur doit d'abord actionner Q1, puis Q2
- * lorsqu'il appui sur le bouton poussoir NO "marche", le moteur de la perceuse se met en marche et en même temps la tête de la perceuse descend avec une vitesse réduite
- * une fois la position basse atteinte (via un détecteur mécanique à contact Vb), une lampe "percée" s'allume au pupitre
- * une fois la pièce percée, l'opérateur appui sur le bouton "arrêt" qui remonte la tête et en même temps arrête de moteur.



3°) Compléter le schéma (partie puissance et commande) pour répondre au CDC.



