

Devoir 10

Exercice :

Soit le cycle : A+B+C+D+ / E+ / A-B-C-D-E-, tel que :

- Quatre vérins (A, B, C et D) à double effet sont commandés par quatre distributeurs bistables 5/2 et doivent assurer le marquage de la pièce tel que les tiges A+B+C+D+ sortent en même temps.
 - L'action en même temps sur les 4 capteurs de fin de course a_1 , b_1 , c_1 et d_1 permet de descendre la tige du cinquième vérin E+ (E : vérin à double effet est commandé par un distributeur bistables 5/2).
 - L'action sur le capteur de fin de course e_1 permet le retour des cinq vérins A-B-C-D-E- en même temps.
 - Une action sur le bouton poussoir dcy permet le démarrage du système.
 - L'arrêt total d'urgence est assuré par l'action sur le bouton poussoir S1.
- 1- Donner le schéma de puissance et de commande électro pneumatique réalisant ce fonctionnement.
 - 2- Donner le schéma de puissance et de commande électro pneumatique réalisant le fonctionnement automatique du système (répétition du cycle A+B+C+D+ / E+ / A-B-C-D-E-).