

CI1.2 : Modélisation cinématique d'un mécanisme.

TD5 : Clame

Je suis capable de :

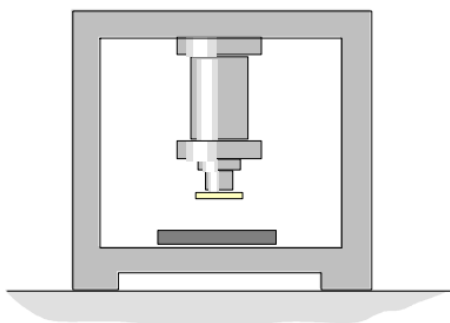
- Comprendre le fonctionnement d'un système
- Identifier les éléments d'un schéma pneumatique
- Comprendre la logique de commande du système

O / N

O / N

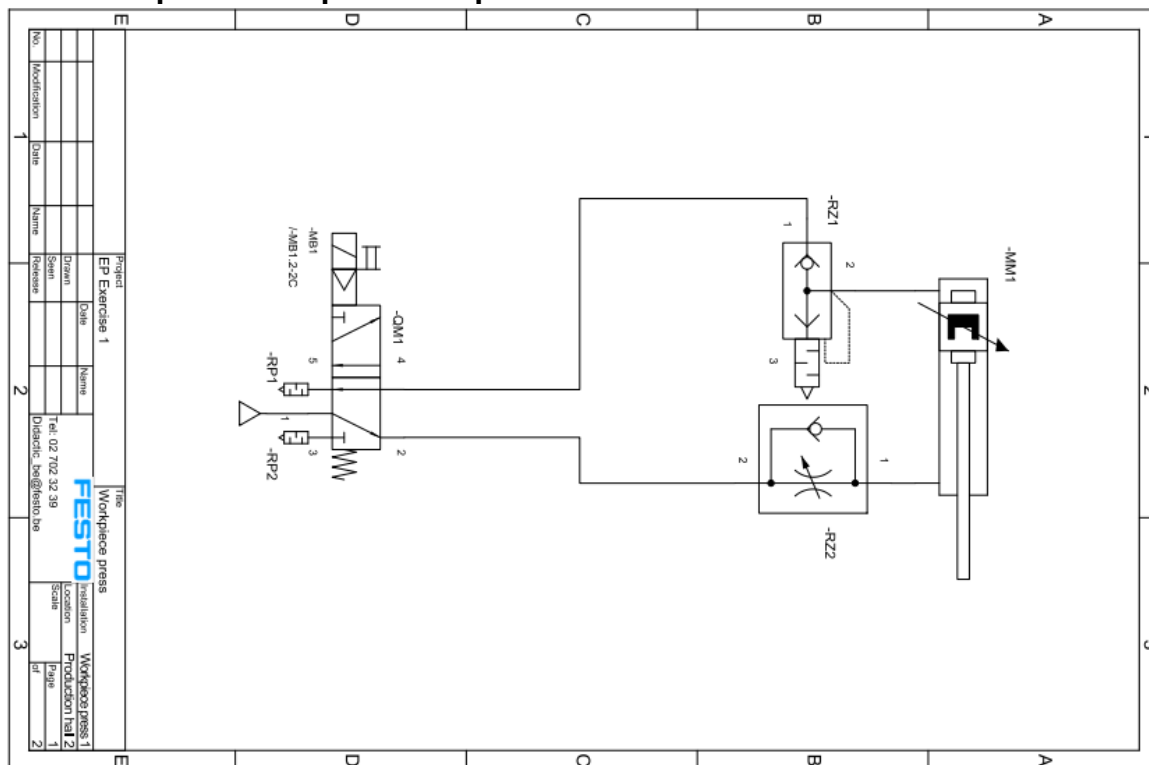
O / N

Une chaîne de production automatisée comprend une clame. Cette machine permet de maintenir une pièce en position, durant son traitement, à l'aide dans notre cas d'un vérin simple effet.



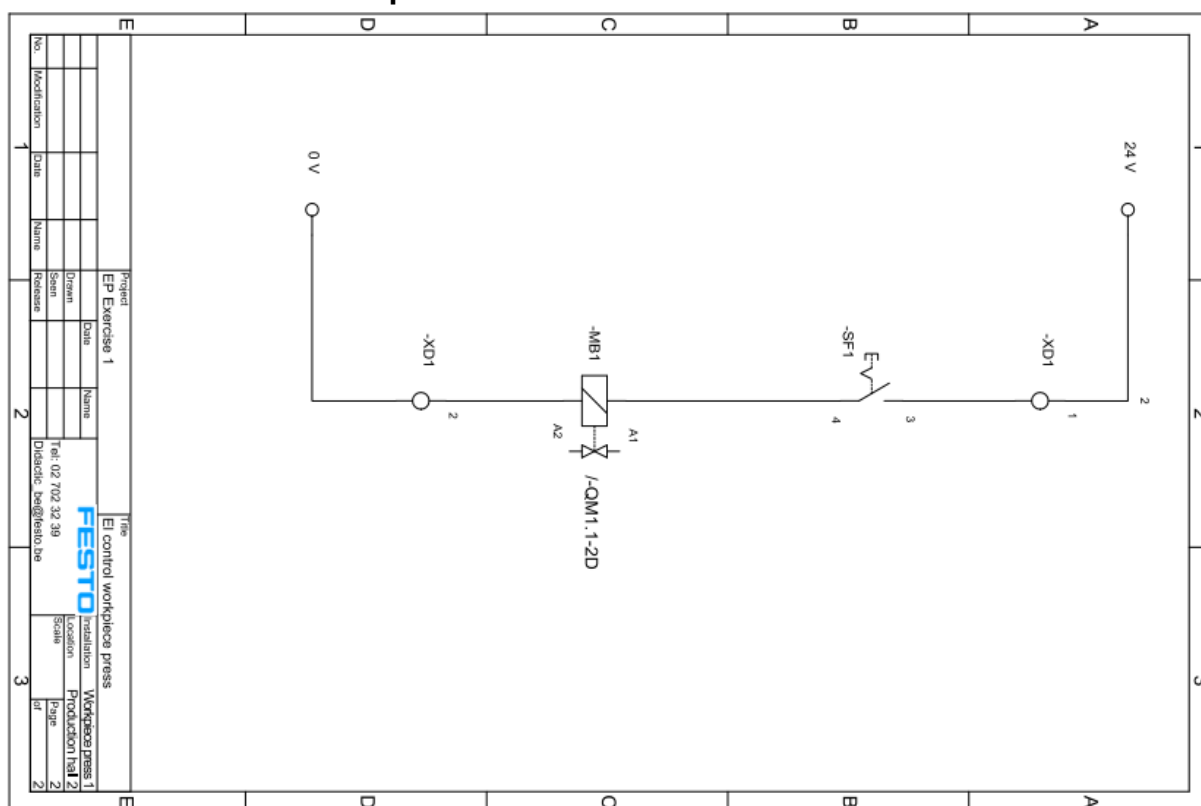
On propose d'étudier les schéma pneumatiques et électriques de commande de ce système. La commande du vérin s'effectue à l'aide d'un distributeur à pilotage électrique.

Circuit de puissance pneumatique



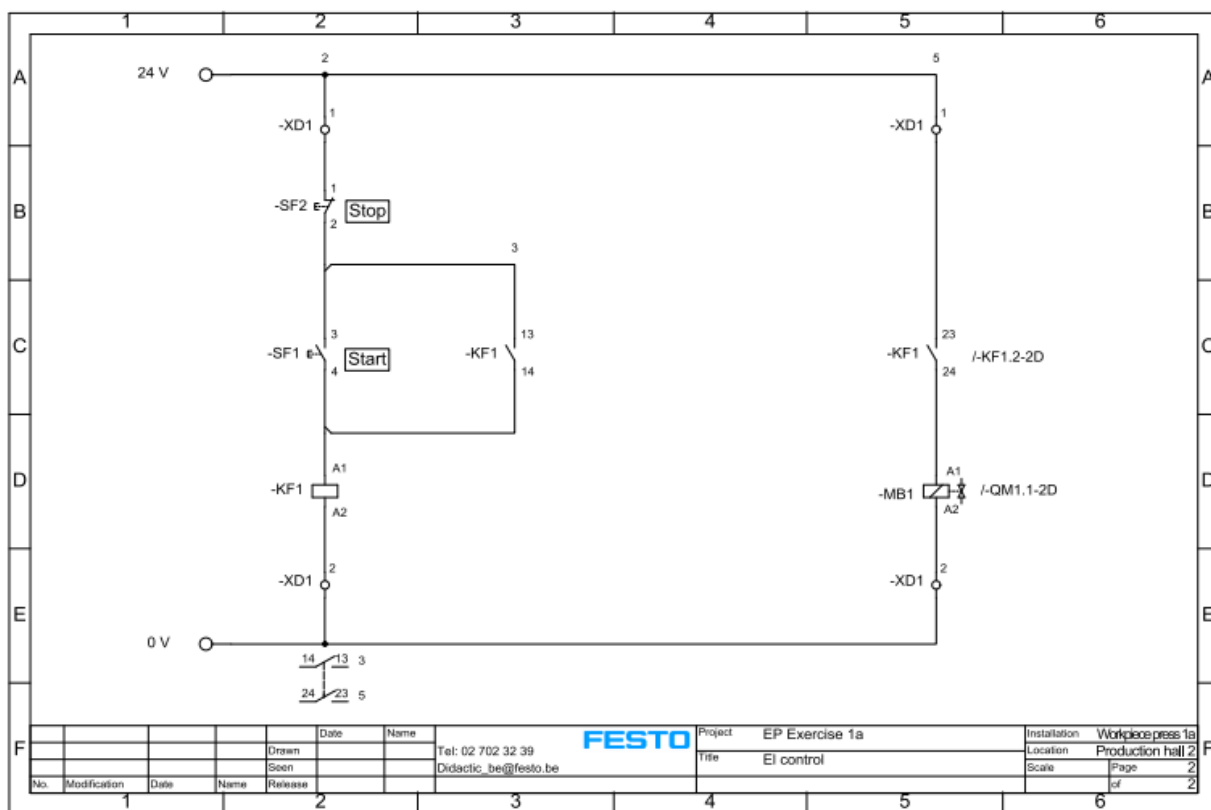
1. Expliquer le fonctionnement de l'ensemble pneumatique. Dessiner le chemin de l'air suivant l'état de la commande du distributeur MB1, ainsi que l'effet sur le système.

Circuit de commande simplifié



2. Donner l'équation d'activation du distributeur MB1 dans le cas proposé.

Circuit de commande plus évolué



- Donner la nouvelle équation d'activation du distributeur MB1 et expliquer le fonctionnement de cette commande.