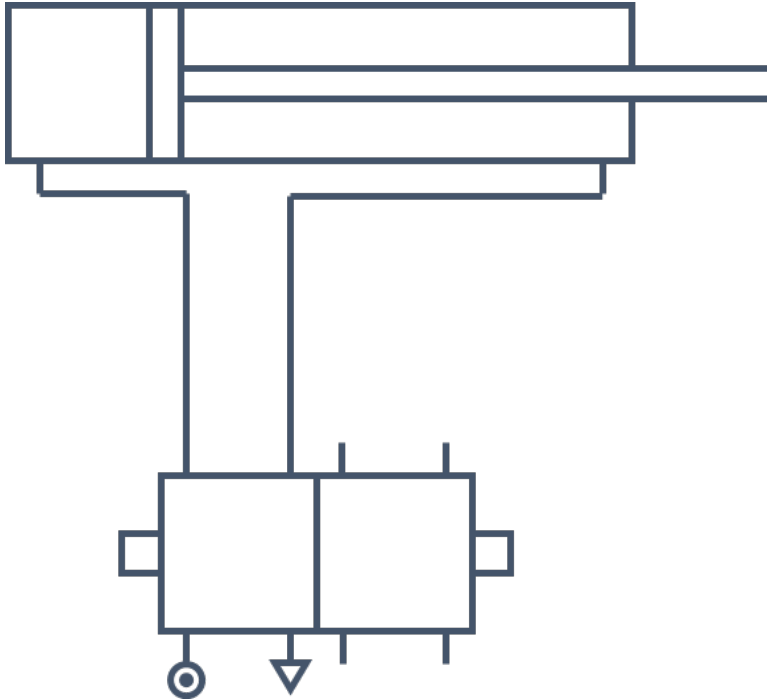


Vérin double effet★

A3-05

Pas de corrigé pour cet exercice.

Un vérin double effet est commandé par un distributeur 4/2 (4 orifices, 2 positions) bi-stable.



Question 1 Compléter le câblage du distributeur.

Question 2 Dans la position actuelle, indiquer par des flèches le sens de déplacement du vérin. Indiquer en rouge les tuyaux et chambre hautes pressions. Indiquer en bleu les tuyaux et chambre basses pressions.

Question 3 On souhaite ralentir le déplacement du vérin lorsqu'il sort de la chambre. Positionner le limiteur de débit en conséquence.



Question 4 Ajouter un clapet anti-retour pour éviter la limitation du débit lorsque le vérin se rétracte.

Au démarrage du véhicule, la valve de décharge du module (b) est fermée. Le distributeur à effet proportionnel(e) est en position médiane, les vérins sont donc immobiles. La commande des vérins est initialement bloquée par une temporisation.

Question 5 En considérant les conditions initiales évoquées, expliquer, en commençant à l'instant de démarrage de la pompe, le comportement du circuit hydraulique en précisant clairement les différentes phases de fonctionnement. Quel est l'utilité de la temporisation ? On souhaite remplacer cette temporisation par un capteur. Préciser la grandeur qu'il devra mesurer. Donner un avantage et un inconvénient du remplacement de la temporisation par ce capteur.

Corrigé voir ??.