

Pilote hydraulique de voilier★

A3-05

Pas de corrigé pour cet exercice.

Question 1 Le schéma précédent est donné dans la situation « au repos ». Que se passe-t-il si l'utilisateur manipule le vérin à la main ?

Correction

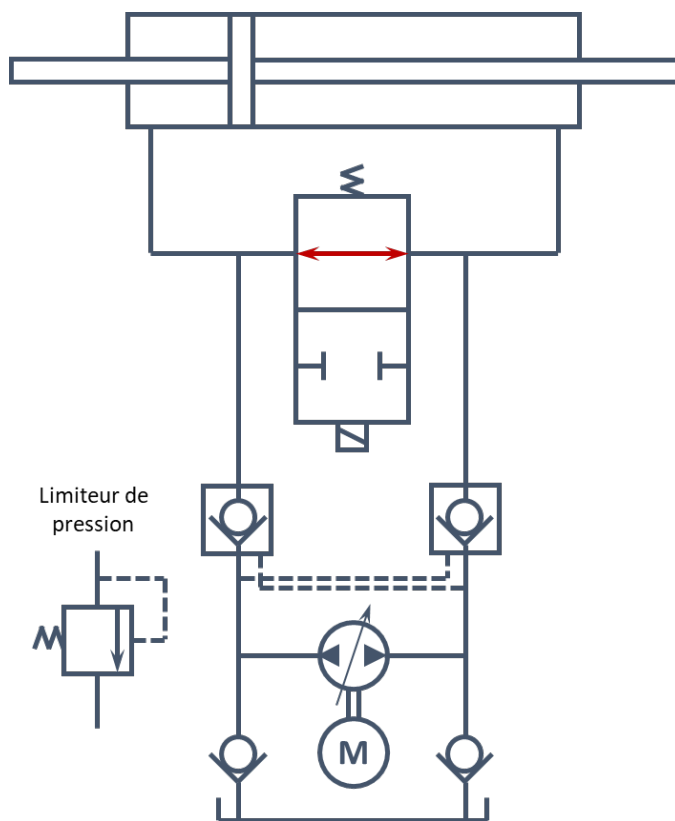
L'huile peut circuler d'une chambre à l'autre en passant par le distributeur. Le vérin peut donc se déplacer.

Question 2 On actionne le distributeur. Que se passe-t-il si l'utilisateur manipule le vérin à la main ?

Correction

Le distributeur bloque la circulation de l'huile. Le vérin est bloqué.

On complète le schéma avec une motopompe.



Question 3 On considère le distributeur activé. Indiquer le sens de fluide permettant de déplacer la tige du vérin vers la gauche. Constatez-vous un problème ?

Question 4 Les traits pointillés indiquent un auto-pilotage. Expliquez alors la circulation du fluide ?

Question 5 On désire déplacer le vérin vers la gauche, mais la tige est bloquée. Que se passe-t-il ?

Question 6 Pour résoudre le problème précédent, on peut utiliser un limiteur de pression. Ajouter le limiteur de pression pour résoudre le problème précédent.