

DESCRIPTION

Idéalement, le formateur qui veut enseigner à ses étudiants les notions en hydraulique appliquée le ferait dans un local aménagé chez un manufacturier, le temps qu'ils se familiarisent avec les concepts de base et les composants, pour ensuite les déplacer vers un site industriel pour leur apprentissage des systèmes hydrauliques mobiles pendant quelques semaines.

L'étudiant qui veut acquérir le maximum de connaissances en hydraulique doit le faire dans un milieu d'apprentissage où la théorie est bien expliquée, et qui lui offre également des travaux pratiques sur une gamme diversifiée de systèmes hydrauliques capables de fonctionner en cycle complet de charge.

Le manufacturier FPTITM a su recréer ce type d'environnement en concevant le simulateur MF100D-PH. Ce modèle unique permet de reproduire des systèmes hydrauliques industriels et mobiles qui fonctionnent avec ou sans charge.

Le simulateur MF100D-PH est muni, pour chaque station ou côté, de quatre (4) distributeurs de commande directionnelle, dont deux (2) sont avec configuration à centre fermé (position neutre) et deux (2) sont à centre ouvert. Les étudiants sont en mesure d'assembler des systèmes très complexes qui s'apparentent, sinon plus, à ceux installés en industrie.

De plus, le simulateur MF100D-PH se distingue par sa conception tout à fait unique sur le marché : il possède la caractéristique de pouvoir fonctionner individuellement à cylindrée fixe, à pression compensée et avec rétroaction de la charge (offert en option).



MF100D-PH AVEC MODULE
COMPLÉMENTAIRE MF100-PDCV

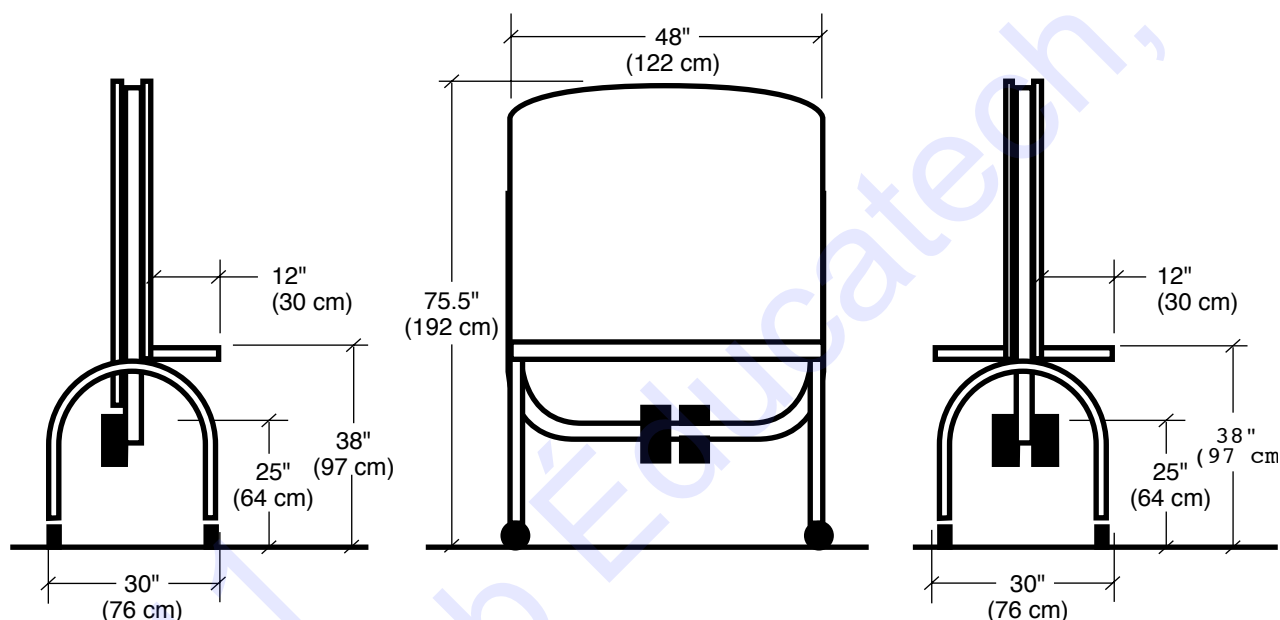
Le simulateur MF100D-PH comprend les éléments de base suivants :

- Chariot monocoque tubulaire en acier avec revêtement par pulvérisation;
- Canalisation (non flexible) fait en acier inoxydable de type Swagelok;
- Roulettes à haut rendement avec dispositif de blocage;
- Réservoir hydraulique de 2,5 gallons (9,5 L) intégré au chariot servant aux deux côtés;
- Moteurs électriques monophasés (2) de 1 hp, 120 V, fonctionnant sur circuit simple de 20 A;
- Pompes (2) à cylindrée variable et à piston axial, à circuits de compensation de pression et de régulation de débit, avec échelles de réglage du débit (1,0-3.0 GPM; 3,79-11 LPM) et de la pression (200-1000 psi);
- Régulateurs de pression (10) :
 - a) Soupapes de surpression à action directe (2),
 - b) Soupapes de surpression pilotée à distance (2),
 - c) Soupapes de séquence (2),
 - d) Soupapes d'équilibrage avec régulateur réversible (2),
 - e) Soupapes réductrice de pression (2),
- Distributeurs de commande directionnelle (8):
 - a) Quatre (4) distributeurs avec configuration à centre ouvert au neutre,
 - b) Quatre (4) distributeurs avec configuration à centre fermé au neutre.
- Régulateurs et diviseurs de débit :
 - a) Soupapes réglables à pointeau;
 - b) Régulateurs de débit sans compensation de pression;
 - c) Régulateurs de débit avec compensation de pression, de type restricto-changeur;
 - d) Régulateurs de débit avec compensation de pression, de type dérivateur.
- Clapets antiretour :
 - a) Clapets antiretour ordinaires de ligne;
 - b) Clapets antiretour à ouverture par pression pilote, avec piston et plongeur;
 - c) Sélecteurs de circuit (pour l'option de rétroaction de la charge seulement).
- Actionneurs :
 - a) Vérins à simple tige et à double effet;
 - b) Vérins à double tige et à double effet, avec activation et désactivation de charge.
 - c) Interrupteurs et témoins pour l'activation et la désactivation de la charge.

- Flexibles hydrauliques avec raccords à prise rapide :
 - a) Flexibles (12) de 24 po (60 cm);
 - b) Flexibles (24) de 40 po (100 cm);
 - c) Joints de raccordement (2) pour rallonges.
- Joints en T (12) avec raccords à prise rapide.
- Indicateurs de débit de ligne (4); 2,0 GPM (7,57 LPM).
- Manomètres à glycérine (6) de type bourdon (0 – 1000 psi).
- Tachymètres numériques (2) pour lire la vitesse du moteur hydraulique.
- Indicateurs de température d'huile numériques (2).
- Indicateurs de température ambiante numériques (2).
- Chronomètres électroniques avec remise à zéro automatique (2).
- Ampèremètres analogiques (2).
- Filtres à visser pour conduite à retour avec indicateur d'entretien de dérivation.
- Hublots de visualisation du niveau d'huile.
- Logements d'aération et de remplissage contre les déversements d'huile (bac de récupération).
- Charges intégrées avec commande par électrovanne.
- Interrupteurs de mise en marche et d'arrêt du moteur avec protection par fusible thermique.
- Écrans de protection transparents pour les pièces mobiles.
- Tablettes (4) installées sur le boîtier du moteur, servant de surface de travail lors des diagnostics et des travaux pratiques.
- Manettes (4) pour les distributeurs à commande par électrovanne.
- Supports à rouleau de papier absorbant (2).
- Supports à flexibles et à joints de raccordement (2).
- Panneaux de montage (double côté) de 3/16 po (4,7 mm) en aluminium brossé, avec symboles et schémas sérigraphiés pour chacun des composants.
- Plateaux de branchement pour VDP permettant l'ajout de modules complémentaires optionnels.

Les articles suivants accompagnent chaque station du simulateur MF100D-PH en circuits hydrauliques de base :

1. Présentations PowerPoint® sur CD-ROM.
2. Manuel de travaux pratiques (version anglaise livrée avec l'ensemble, version française en option).
3. Guide du formateur.



Caractéristiques physiques

Poids : 900 lbs (405 kg)
Dimensions: H 75,5 x L 48 x P 30 po
(192 x 122 x 76 cm)

Garantie

Le manufacturier FPTI™ offre une garantie de deux (2) ans contre tout vice de matériel ou de fabrication à compter de la date de livraison.