

### HYDRAULIQUE DE BASE STATION DOUBLE



À TITRE INDICATIF

#### DESCRIPTION

Voici un ensemble didactique sur l'hydraulique de base qui présente une seule interrogation pour l'utilisateur : jusqu'où peut aller son imagination?

En effet, le simulateur MF100D-B est incontestablement l'ensemble didactique en hydraulique le plus versatile et interactif sur le marché pour les raisons suivantes :

1. Interactivité du poste de travail.

L'ensemble MF100D-B est conçu de façon à aider les étudiants dans l'apprentissage des différentes thématiques de l'hydraulique : principes fondamentaux et lois, fonctionnement et interaction des composants de base, interprétation des symboles et schémas, dépannage des systèmes, etc.

2. Capacité d'apprentissage.

Le manuel de travaux pratiques (version anglaise livrée avec l'ensemble, mais la version française est disponible sur demande) permet de monter plusieurs systèmes hydrauliques. Les étudiants seront ainsi en mesure de comprendre le fonctionnement et l'interaction des composants ainsi que d'utiliser en toute sécurité les bons outils de diagnostic.

3. Convivialité de l'ensemble.

L'ensemble MF-100D-B offre pour chaque station douze (12) activités d'apprentissage, contenant des questions et des tâches liées au système hydraulique de base ainsi qu'une présentation multimédia sur CD-ROM.

4. Produit répondant aux besoins de formation.

L'ensemble MF100D-B est assemblé avec des composants répondant aux normes de formation en hydraulique pour favoriser l'acquisition des compétences de base.

5. Produit sécuritaire.

Toutes les pièces mobiles sont recouvertes de tubes transparents qui offrent le maximum de sécurité lors des expériences. Les composants sont munis de joints d'étanchéité à face plate et de raccords à prise rapide. Les stations d'apprentissage sont équipées de bassins de récupération des fuites hydrauliques.

6. Pompe à cylindrée fixe.

Composant permettant aux étudiants d'étudier les circuits de pompage à cylindrée fixe.

7. Systèmes hydrauliques industriels et mobiles.

Le simulateur MF100D-B se veut l'un des plus complets sur le marché, puisqu'il comprend une quarantaine de composants propres aux systèmes hydrauliques industriels et mobiles.

8. Marquage des composants.

Pour des raisons de sécurité chaque composant a fait l'objet d'un marquage conforme aux normes de l'industrie et aucune modification n'a été apportée pour des fins didactiques.

9. Raccords plats à prise rapide

Apportant plus de sécurité et d'efficacité lors des travaux pratiques, le simulateur MF100D-B est muni de raccords plats à prise rapide de dernière technologie.

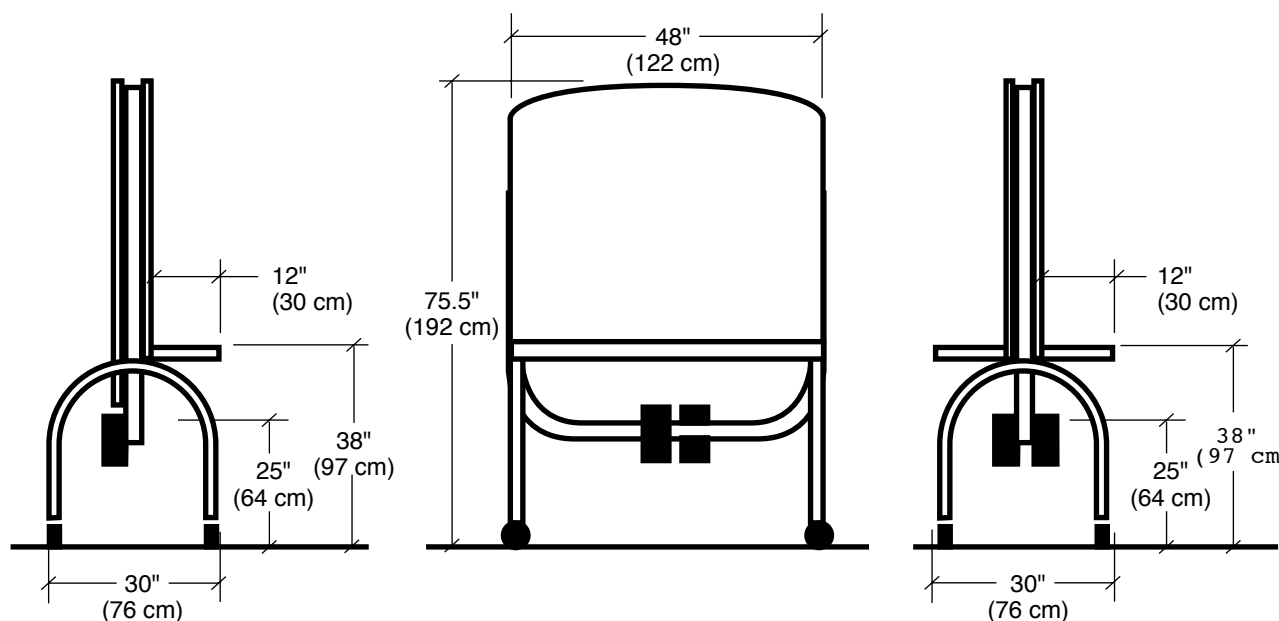
Le simulateur MF100D-B comprend les éléments de base suivants :

- 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),
  - f) Soupapes de décharge à pression différentielle (disponibles avec le module optionnel MF100-ACC);
- Distributeurs à commande directionnelle (4) :
  - a) Distributeurs (2) à 3 positions, 4 voies, centre tandem, commandés par électrovanne,
  - b) Distributeurs (2) à 3 positions, 4 voies, centre ouvert, à commande manuelle;
- 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.
- 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 (4) 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.
- Manettes commandant les distributeurs à électrovanne (2).
- 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.
- 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-B en circuits hydrauliques de base :

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



#### Caractéristiques physiques

Poids : 700 lbs (318 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.