

HYDRAULIQUE APPLIQUÉE ET DÉPANNAGE DE SYSTÈME STATION SIMPLE

DESCRIPTION

Le simulateur MF100S-TS est à la base semblable au modèle MF100S-PH, mais il offre la possibilité de réaliser des tâches de dépannage basées sur un diagnostic complet du système hydraulique.

En effet, le simulateur MF100S-TS comporte, en plus des mêmes éléments propres au modèle MF100S-PH en hydraulique appliquée, des composants additionnels qui permettent au formateur d'enseigner le module de dépannage sur les systèmes hydrauliques, en partant des méthodes axées sur l'analyse de l'origine des fuites, en plus d'aborder les principes fondamentaux et les notions pratiques.

Grâce aux multiples possibilités offertes par ce type de simulateur, l'étudiant pourra résoudre tous les problèmes de fonctionnement normalement rencontrés sur des équipements hydrauliques installés en milieu de travail.

Le manufacturier FPTI a consacré neuf longues années à étudier le phénomène des fuites hydrauliques avant de concevoir le modèle MF100D-TS.

Au début, ses ingénieurs devaient distinguer les types normaux de fuite au débit, soit répartir précisément les fuites dites marginales ou acceptables, et les fuites anormales ou inacceptables.

Une fois complétée, cette étape de classification des fuites a alors servi à bien établir les caractéristiques de fonctionnement normal ou anormal des composants hydrauliques sans pour autant modifier la conception générale.

Pour se faire les ingénieurs ont ajouté à chaque composant un orifice de dérivation permettant à l'huile de circuler normalement même avec un distributeur usé ou obstrué.

Présentations PowerPoint® sur disque compact.
Manuel de travaux pratiques et guide du formateur en version anglaise livrés avec l'équipement de base.
Version française disponible en option.



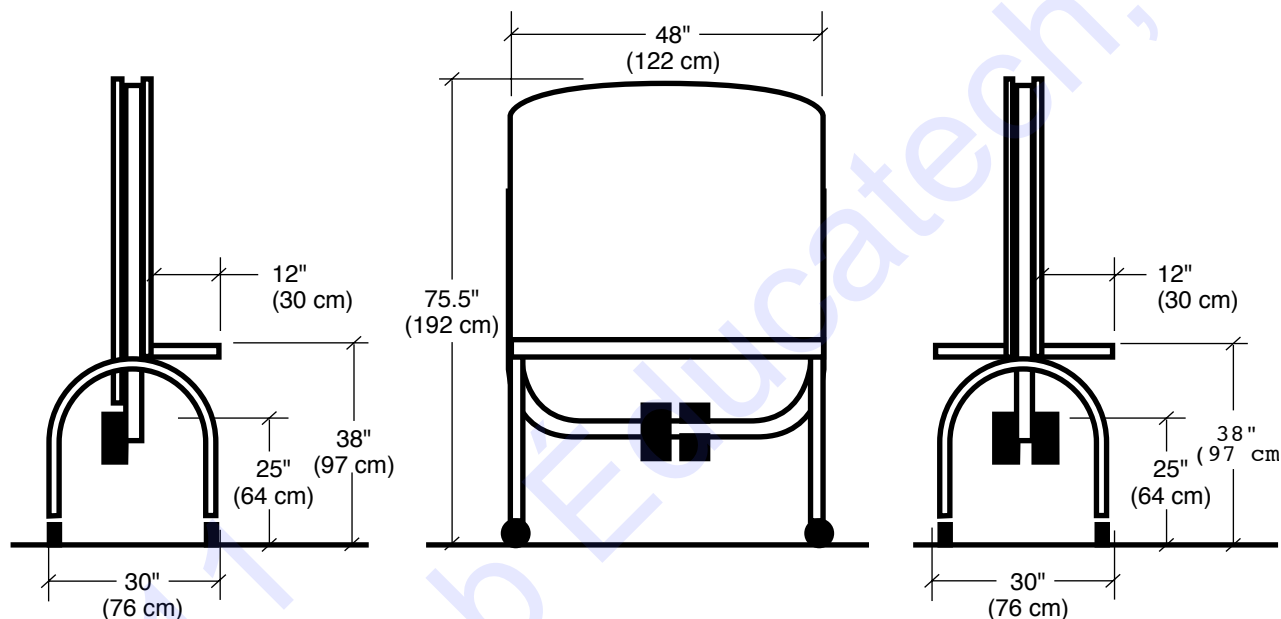
Le simulateur MF100S-TS comprend les éléments de base suivants :

- 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 et servant au deux stations;
- Moteurs électriques monophasés de 1 hp (2), 120 V, fonctionnant sur circuit simple de 20 A;
- Pompe 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 (5):
 - a) Soupape de surpression à action directe,
 - b) Soupape de surpression pilotée à distance,
 - c) Soupape de séquence,
 - d) Soupape d'équilibrage avec régulateur réversible,
 - e) Soupape réductrice de pression,
- Distributeurs à commande directionnelle (4) sur embase D03 :
 - a) Distributeur à 3 positions, 4 voies, centre tandem, commandé par électrovanne,
 - b) Distributeur à 3 positions, 4 voies, centre fermé, commandé par électrovanne,
 - c) Distributeur à 3 positions, 4 voies, centre flottant, à commande manuelle,
 - d) Distributeur à 3 positions, 4 voies, centre ouvert, à commande manuelle;
- Régulateurs et diviseurs de débit :
 - a) Soupape réglable à pointeau;
 - b) Régulateur de débit sans compensation de pression;
 - c) Régulateur de débit avec compensation de pression, de type restricto-changeur;
 - d) Régulateur de débit avec compensation de pression, de type dérivateur.
- Clapets antiretour :
 - a) Clapet antiretour ordinaire de ligne;
 - b) Clapet antiretour à ouverture par pression pilote, avec piston et plongeur;
 - c) Sélecteur de circuit (pour l'option de rétroaction de la charge seulement).
- Actionneurs :
 - a) Vérin à simple tige et à double effet;
 - b) Vérin à double tige et à double effet, avec activation et désactivation de charge.
 - c) Interrupteur et témoin pour l'activation et la désactivation de la charge.

- Flexibles hydrauliques avec raccords à prise rapide :
 - a) Flexibles (6) de 24 po (60 cm);
 - b) Flexibles (12) de 40 po (100 cm);
 - c) Joints de raccordement (3) pour rallonges.
- Joints en T (6) avec raccords à prise rapide.
- Indicateurs de débit de ligne (2); 2,0 GPM (7,57 LPM).
- Manomètres à glycérine (3) de type bourdon (0 – 1000 psi).
- Tachymètre numérique pour lire la vitesse du moteur hydraulique.
- Indicateur de température d'huile numérique.
- Indicateur de température ambiante numérique.
- Chronomètre électronique avec remise à zéro automatique.
- Ampèremètre analogique.
- Filtres à visser pour conduite à retour avec indicateur d'entretien de dérivation.
- Hublot de visualisation du niveau d'huile.
- Logement d'aération et de remplissage contre les déversements d'huile (à l'intérieur du bac de récupération).
- Charge intégrée avec commande par électrovanne.
- Interrupteur de mise en marche et d'arrêt du moteur avec protection par fusible thermique.
- Écrans de protection transparents pour les pièces mobiles.
- Manettes (2) pour les distributeurs commandés par électrovanne.
- Tablettes (2) installées sur le boîtier du moteur, servant de surface de travail lors des diagnostics et des travaux pratiques.
- Support à rouleau de papier absorbant.
- Support à flexibles et à joints de raccordement.
- Panneau de montage (double côté) de 3/16 po (4,7 mm) en aluminium brossé, avec symboles et schémas sérigraphiés pour chacun des composants.
- Deux (2) réceptacles de 24 Vcc.
- Plateau de branchement pour VDP permettant l'ajout de modules complémentaires optionnels.
- Série d'interrupteurs activant des fautes de fonctionnement des composants.

Les articles suivants accompagnent le simulateur MF100S-TS en hydraulique de base avec dépannage de système :

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 : 750 lbs (340 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.