



SERVICE HORS-BORD

Pouvoirs et loisirs en plein air

POST-SECONDAIRE

Moteur hors-bord

Ne commencez pas ce laboratoire avant que l'on vous dise que le concours est prêt à commencer.

Si vous ne comprenez pas quelque chose, vous pouvez demander des explications à la personne responsable.

Si vous avez terminé ce laboratoire plus tôt que prévu, vérifiez vos réponses et attendez tranquillement que tout le monde ait terminé ou que le temps soit écoulé.

Section 1 : Recherche d'informations

À l'aide du manuel d'entretien, repérez et notez les spécifications et les couples suivants.

Localisez et enregistrez le modèle et le numéro de série. Déterminez les informations suivantes à partir du modèle et du numéro de série.

Description du modèle :	
Numéro de modèle :	
Mesure de la hauteur du tableau arrière :	
Poids	
Type de pompe à huile	
Numéro de série :	
Temps d'allumage @ WOT	

Section 2 : Unité inférieure

En suivant la procédure du manuel d'entretien, déposer l'unité inférieure pour effectuer l'entretien de la pompe à eau.

Couples et spécifications

Couples	
Boulons de montage de l'unité inférieure	
Spécifications	
Huile recommandée pour l'unité inférieure	
Rapport d'engrenage de l'unité inférieure	
Type d'embrayage	

Inspection de l'unité inférieure

Déposer l'unité inférieure (l'unité inférieure est déjà vidée de son huile). Déposer et inspecter la pompe à eau.

Consigner tout problème lié à la pompe à eau :

Questions sur la théorie des opérations

Répondez aux questions suivantes concernant l'unité inférieure et le système de refroidissement.

1. Quelle vitesse doit être utilisée avant l'installation de l'unité inférieure ?

• _____

2. Quelle est la procédure à suivre pour remplir l'unité inférieure ?

• _____

3. Pourquoi devez-vous le remplir de cette manière ?

• _____

4. Quelle est la cause la plus probable d'une huile de boîte laiteuse ?

• _____

5. Qu'est-ce que l'huile noire pour engrenages indique ?

• _____

6. Ce moteur hors-bord utilise-t-il un système de refroidissement en boucle ouverte ou en boucle fermée ?

• _____

7. À quelle température le thermostat commence-t-il à s'ouvrir ?

• _____

8. La pompe à eau est-elle de type volumétrique ?

• _____

9. Quelle est la fonction PRINCIPALE du compensateur ?

• _____

10. En quoi est fait le trim tab ?

• _____

11. Pourquoi le compensateur est-il fait de ce métal ?

• _____

12. D'après le manuel d'entretien, quel est le matériau de l'hélice ?

• _____

13. Quelle est la bonne référence d'hélice pour un client qui a un bateau de 14 pieds de long et un poids brut moyen de 1700lb ?

• _____

14. Expliquer le pas de l'hélice.

• _____

15. La marche à sec d'un moteur hors-bord endommagerait la pompe à eau de quelle manière ?

• _____

Remontez l'unité inférieure et réinstallez-la. Serrez toutes les fixations. Demandez au juge de vérifier les réglages de la clé dynamométrique.

Section 3 : Compression

En suivant la procédure du manuel d'entretien, effectuez un test de compression. Recherchez toutes les spécifications et tous les couples. Enregistrez les résultats.

Couples et spécifications

Couples	
Bougie d'allumage	
Spécifications	
Essai de compression Minimum	
Numéro de la bougie	

Test de compression

Effectuez le test et enregistrez les résultats.

Résultats du test de compression	
Cylindre 1	
Cylindre 2	
Cylindre 3	

Effectuer un test d'étanchéité sur le cylindre qui pose un problème uniquement !

1. Quelle est la position du piston et des soupapes lors de ce test ?

2. Où pensez-vous que le problème se situe ?

3. Quelle serait votre prochaine étape ?



LECTURE



RÉDACTION



RÉSOLUTION DE PROBLÈMES