



Entretien d'un moteur hors-bord

Mécanique de véhicules légers et d'équipement

NIVEAU POSTSECONDAIRE



Nom du concurrent ou de la concurrente : _____ Province/Territoire : _____

Entretien d'un moteur hors-bord

Attendez le signal avant de commencer ce laboratoire.

Si vous ne comprenez pas certains points, demandez des explications au juge.

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

Section 1 : recherche de renseignements

En utilisant le manuel d'atelier, trouvez et notez les spécifications et les couples de serrage ci-dessous.

Trouvez et notez le numéro de modèle et de série.

Donnez les renseignements suivants à partir du numéro de modèle et de série.

| | |
|--|--|
| Numéro du « Pre-Fix » : | |
| Numéro du modèle : | |
| Mesure de la hauteur du tableau arrière : | |
| Poids : | |
| Type de pompe à huile : | |
| Numéro de série : | |
| Type de système d'ignition | |



Nom du concurrent ou de la concurrente : _____ Province/Territoire : _____

Section 2 : pied de moteur

En suivant la procédure du manuel d'entretien enlevez le pied de moteur pour effectuer l'entretien de la pompe à eau.

Couples de serrage et spécifications

| Couples de serrage | |
|--|--|
| Boulons de fixation du pied (boîtier d'engrenage) de moteur | |
| Spécifications | |
| Type d'huile recommandé pour le pied de moteur | |
| Rapport d'engrenage du pied de moteur | |
| type d'engrenage dans le pied | |

Inspection du pied de moteur

Enlevez le pied de moteur (qui est déjà vidé de son huile). Retirez et inspectez la pompe à eau.

Consignez tout problème lié à la pompe à eau :

Questions théoriques

Répondez aux questions suivantes sur le pied de moteur et le système de refroidissement.

1. À quelle position devrait être placée la transmission avant l'installation du pied de moteur?

- _____



Nom du concurrent ou de la concurrente : _____ Province/Territoire : _____

2. Quelle est la procédure à suivre pour remplir le pied de moteur?

- _____

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

- _____

4. Quelle est la principale cause d'un aspect laiteux de l'huile de transmission?

- _____

5. Qu'indique une huile de pied de moteur noire?

- _____

6. Le système de refroidissement de ce moteur est équipé d'un circuit en boucle ouvert ou fermé?

- _____

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

- _____

8. De quel type est la pompe à eau?

- _____

9. Quelle est la fonction PRINCIPALE de la du compensateur de dérive?

- _____

10. En quoi est faite le compensateur de dérive?

- _____

11. Pourquoi utilise-t-on ce métal pour le compensateur de dérive?

- _____

12. Quel est le sens de rotation de l'arbre d'hélice lorsqu'il est engagé en marche avant?

- _____



Nom du concurrent ou de la concurrente : _____ Province/Territoire : _____

13. Expliquez le pas de l'hélice.

- _____

14. Quels dommages subirait la pompe à eau d'un moteur hors-bord qui fonctionnerait à sec?

- _____

Remontez et réinstallez le pied de moteur. Serrez toutes les fixations. Demandez à un juge de vérifier les réglages de la clé dynamométrique.

Section 3 : Compression

Conformément à la procédure du manuel d'entretien, effectuez un test de compression. Cherchez toutes les spécifications et tous les couples de serrage. Consignez les résultats.

Couples de serrage et spécifications

| Spécifications | |
|---------------------------------------|--|
| Test de compression minimum | |
| Numéro de la bougie d'allumage | |
| Écartement de la bougie | |

Test de compression

Effectuez le test et consignez les résultats.

| Résultats du test de compression | |
|---|--|
| Cylindre 1 | |
| Cylindre 2 | |
| Cylindre 3 | |



Nom du concurrent ou de la concurrente : _____ Province/Territoire : _____
Effectuez un test d'étanchéité seulement sur le cylindre défectueux!

1. Quelle est la position du piston et des soupapes pendant le test?

2. Où se situe le problème?

3. Quelle serait votre prochaine étape?

Vous avez terminé ce laboratoire. Rangez votre poste de travail et remettez votre fiche de laboratoire au juge.



LECTURE



RÉDACTION



RÉSOLUTION DE PROBLÈMES