

**ROTAX**  
KARTING



## ROTAX CADET – NATIONAL – MAX & EVO

**ROTAX**



### ALIMENTATION

Pour le fonctionnement du moteur un mélange d'essence sans plomb avec un indice d'octane d'au moins ROZ min.95 / 91 (RON+MON) / 2 et de l'huile 2 temps synthétique, avec un ratio de **2 % à 3%** d'huile doit être utilisé. Nous vous conseillons d'utiliser l'huile **XPS DYE (NSK 2021) ou XPS KART TEC**.

**Attention :** Trop d'huile dans le mélange de carburant pourrait conduire à des problèmes de moteur (exemple : encrassement de la soupape d'échappement, segment de piston grippé).

**Attention :** Une quantité insuffisante d'huile dans le mélange de carburant (moins de 2 %) peut causer des problèmes de moteur (exemple : grippage du piston).

### LUBRIFICATION DES ENGRENAGES

Avant toute utilisation, introduire **0,10 litre (100 cc) d'huile SAE 15W40**.

Le carter de pignonerie est déjà rempli de la quantité appropriée d'huile (100cc) par le fabricant du moteur. Cependant avant installation du moteur sur le châssis, vérifier ou compléter le niveau d'huile. **Voir fig.38**.

- Placer le moteur sur une surface horizontale et/ou sur des tréteaux.

**Remarque :** Pour mesurer exactement le niveau d'huile, vidanger l'huile dans un verre mesureur.

- Retirer la vis CHC (rep.1) avec le joint (rep.2) et vidanger l'huile dans un verre mesureur. Si nécessaire, retirer le bouchon de remplissage (rep.3) afin de faciliter la vidange.
- Déterminer la quantité d'huile à l'aide du verre mesureur.

**Remarque :** Capacité d'huile 100 cc.

**Remarque :** Spécification de l'huile pour engrenages : huile de moteur SAE 15W-40.

# FICHE MOTEUR ROTAX CADET – NATIONAL – MAX & EVO

**ELCEKA**  
**MAGASIN**

- Serrer la vis CHC (rep.1) avec le nouveau joint (rep.2). Couple de serrage 10 Nm.
- Remettre de l'huile.
- Serrer à la main le bouchon de remplissage (rep.3).

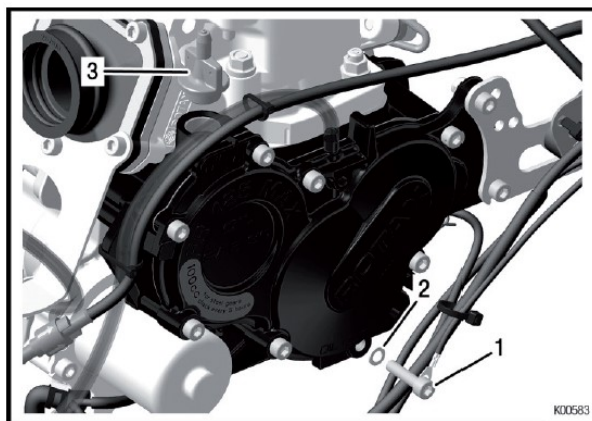


fig.38

## LIMITES D'UTILISATION

Température minimale du liquide de refroidissement : **35°C**

Température maximale du liquide de refroidissement : **85°C**

**Attention :** Le moteur ne doit pas fonctionner à plein régime avant d'avoir atteint la température de fonctionnement prévue. Faire fonctionner le moteur à une température trop basse peut entraîner le grippage du piston.

**Remarque :** Si le moteur n'atteint pas la température de fonctionnement minimale prévue en raison de la faible température ambiante, réduire la surface d'échange du radiateur en le couvrant partiellement avec du ruban adhésif.

**Attention :** La température maximale de fonctionnement du moteur ne doit pas être dépassée. Si la température est trop élevée, elle peut entraîner le grippage du piston.

**Remarque :** Nettoyer la surface d'échange du radiateur (lamelles) à intervalles réguliers pour assurer un fonctionnement optimal.

## DEMARRAGE ET FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Avant le démarrage du moteur, vérifier les éléments suivants :

- ✓ Le niveau de carburant suffisant dans le réservoir.
- ✓ Batterie chargée et connectée.
- ✓ Tension de la batterie supérieure à 12.4 V
- ✓ Câble de carburateur se déplace librement et le boisseau du carburateur est dans la position ralenti.

Au démarrage, procéder comme suit :

- Sur un moteur froid, tirer le levier de starter (rep. 1, fig. 5) en position verticale.

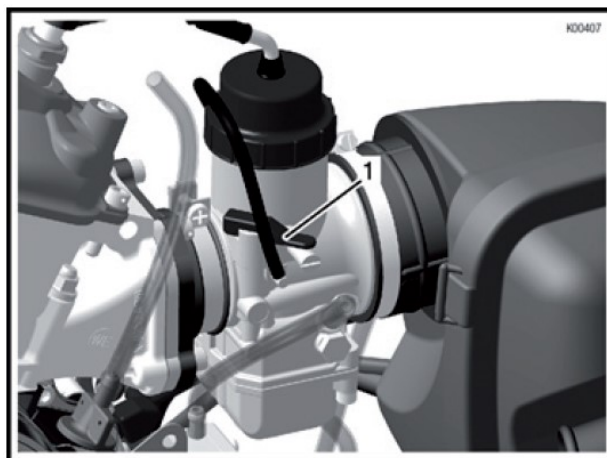


Fig. 5

- Appuyer sur le bouton d'alimentation une fois, le circuit est sous tension (lumière allumée, pour les moteurs EVO). Appuyer à nouveau sur le bouton jusqu'à ce que le moteur démarre.

**Remarque :** Si le moteur ne démarre pas, répéter l'opération après quelques secondes de la même manière. Après le démarrage du moteur, baisser le starter lentement jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti en douceur sans s'étouffer.

## RODAGE DU MOTEUR

Pour assurer la plus longue durée de vie possible aux composants, le moteur doit être soumis à une période de rodage définie lors de la première mise en route du moteur ou bien après une réparation de pièces mobiles.

**Remarque :** Couvrir le radiateur avec le volet de radiateur pour atteindre la température de fonctionnement le plus rapidement.

### Vous pouvez observer les points suivants :

- ✓ Un gicleur principal 2 tailles plus gros que le modèle d'origine, basé sur l'altitude et la température
- ✓ Pour les 10 premiers litres de carburant, utiliser un mélange de 1:33 (= 3 % ou 0,3 litre d'huile par 10 litres de carburant).
- ✓ Vérifier que la température du liquide de refroidissement atteint 35°C.
- ✓ Rouler avec le kart pendant 15 minutes en changeant en permanence la charge et en faisant fluctuer la vitesse moteur jusqu'à la vitesse de rotation maximale. Vitesse de rotation maximale pendant 2 secondes !
- ✓ Par la suite réduire la taille du gicleur principal étape par étape jusqu'à atteindre la taille standard.

Après ce rodage, toute la puissance du moteur peut être utilisée.

**Attention :** Utiliser seulement une huile 2-temps entièrement synthétique. BRP-Powertrain recommande d'utiliser l'huile XPS DYE ou XPS Kart-Tec.

# FICHE MOTEUR ROTAX CADET – NATIONAL – MAX & EVO



## DONNEES DIVERSES

TEMPERATURE D'UTILISATION MOTEUR	
<b>T° EAU</b>	Min. 35°C / Max. 65°C

BOUGIE	
<b>ROTAX CADET</b>	DENSO Iridium IW 27
<b>ROTAX NATIONAL</b>	DENSO Iridium IW 24 ou 27 ou 29 ou 31 ou 34 - IW27 (froid – pluie) - IW29 (chaud) - IW31 (très chaud)
<b>ROTAX MAX &amp; EVO</b>	NGK GR9DI ou GR8DI

MELANGE	
<b>RATIO HUILE</b>	2% à 3% - XPS DYE – XPS KART TEC

ENGRENAGES	
<b>CAPACITE HUILE</b>	0,10l soit 100cc type SAE 15W-40

# FICHE MOTEUR ROTAX CADET – NATIONAL – MAX & EVO



## PERIODICITE D'ENTRETIEN DES COMPOSANTS DU MOTEUR

**Attention :** Le non-respect des périodicités de maintenance spécifié peut entraîner des dommages au moteur.

Composant	Inspection ou intervalle de maintenance	Contrôle, réparation
Pignon à chaîne	Vérification avant chaque utilisation de kart	Inspection d'usure ou de déformation des dents. Remplacer si nécessaire.
Système d'échappement	Après chaque utilisation du kart	Lubrifier contre la corrosion
Élément filtrant dans le silencieux d'admission	Après 10 heures de fonctionnement	Nettoyer et appliquer de l'huile, remplacer les éléments filtrants endommagés.
Filtre à carburant	Après 2 heures de fonctionnement Après 50 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an	Inspecter pour enlever la saleté. Remplacer.
Pompe à eau	Vérification avant chaque utilisation de kart	Vérifier l'absence de trace d'huile ou d'eau sur le carter. Si trace de fuite, faire inspecter le moteur par un centre agréé ROTAX.
Connexions du circuit de refroidissement	Vérifier avant chaque utilisation du kart	Vérifier le serrage des colliers et l'absence de fuites.  Resserrer ou remplacer si nécessaire
Niveau d'huile dans la boîte de vitesse	Toutes les 2 heures de fonctionnement	Vérifier le niveau d'huile, compléter si nécessaire.
Engrenages de l'arbre d'équilibrage	Toutes les 10 heures de fonctionnement	Vérifier l'usure, remplacer si nécessaire.
Huile du réducteur	Après 50 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an	Remplacer.
Engrenage démarreur	Après 10 heures de fonctionnement	Nettoyer et graisser.
Cage à aiguille ou bague lisse de la cloche d'embrayage	Toutes les 2 heures de fonctionnement	Nettoyer et graisser, remplacer si besoin.
Masselottes d'embrayage	Après 10 heures de fonctionnement	Vérifier l'usure, remplacer si nécessaire.
Atténuateur de bruit dans le silencieux	Après 10 heures de fonctionnement	Remplacer.
Démontage du moteur	Vérifier les éléments suivants après 50 heures de fonctionnement : piston, axe de piston, cage de roulement piston, bielle et roulement de bielle, roulements de vilebrequin, arbre d'équilibrage, étanchéité de l'arbre de pompe à eau.	Le démontage du moteur doit être fait par un centre agréé ROTAX.  Remplacer les pièces usées si nécessaire.

SOURCE: ROTAX