

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Points d'inspection	Intervalle Heures de fonctionnement							Chapitre Référence	Signature
	25*	50	100	200	400	600	1000		
* pas d'entretien périodique (nécessité après les 25 premières heures de fonctionnement)									
Inspectez les capteurs de température et le capteur de pression d'huile pour un ajustement sûr et des signes d'usure.	X		X						
Inspectez tous les tuyaux de liquide de refroidissement du moteur pour détecter tout dommage, y compris les fuites, le durcissement dû à la chaleur, la porosité, les connexions desserrées et la fixation sécurisée. Vérifiez que le routage est exempt de problèmes et de restrictions.	X		X					12-20-00 Fuite vérifier	
Effectuez une inspection visuelle de l'alésage de fuite à la base de la pompe à eau pour détecter tout signe de fuite.	X		X					12-20-00 Fuite vérifier	
Inspectez la bouteille de trop-plein pour des dommages et des anomalies. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement, faire l'appoint si nécessaire. Inspectez la conduite du vase d'expansion à la bouteille de trop-plein pour détecter tout dommage, fuite et dégager le passage. Inspectez l'alésage d'aération dans le bouchon de la bouteille de trop-plein pour un passage dégagé.	X		X					12-20-00 Débordement bouteille	
Inspectez toutes les conduites d'huile pour les dommages, les fuites, le durcissement dû à la chaleur, la porosité, la sécurité des connexions et des fixations. Vérifiez que le routage est exempt de problèmes et de restrictions.	X		X					12-20-00 Fuite vérifier	
Inspectez toutes les conduites de carburant pour détecter les dommages, les fuites, le durcissement dû à la chaleur, la porosité, les connexions de sécurité et les fixations. Vérifiez que le routage est exempt de problèmes et de restrictions. Vérifiez les conduites de carburant en acier pour détecter toute fissure et/ou éraflure.	X		X					12-20-00 Vérification <small>les conduites de carburant</small>	
Inspectez le câblage et ses connexions pour un bon ajustement, des dommages et des signes d'usure.	X		X					12-20-00 Chèque de câblage	
Inspectez la suspension du moteur et les fixations (AUTHENTIQUE-ROTAX®-) pour un ajustement sûr, y compris les dommages causés par la chaleur, la déformation, les fissures.	X		X					12-20-00 Vérification le moteur suspension	

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Points d'inspection	Intervalle Heures de fonctionnement							Chapitre Référence	Signature
	25*	50	100	200	400	600	1000		
* pas d'entretien périodique (nécessité après les 25 premières heures de fonctionnement)									
Vérifiez la boîte à air (GENUINE-RO-TAX®) incl. actionnement du volet d'air. Inspectez les capteurs pour un ajustement serré, des dommages dus à la chaleur, des dommages et des signes d'usure.	X		X						
Inspection du système d'échappement GENUINE RO-TAX® inclus dans la livraison standard. Inspectez le système d'échappement pour la formation de fissures et les taches d'échappement inhabituelles (fuites). NOTE <i>Si aucun système d'échappement GENUINE ROTAX® n'est utilisé, les spécifications du fabricant doivent être respectées.</i>	X		X						
7) Changement d'huile									
Vidanger l'huile du réservoir d'huile.	X	X(5	X					12-20-00 Vidange	
Vérifiez le réservoir d'huile et nettoyez-le s'il est contaminé.	X	X(5	X					12-20-00 Huile propre réservoir	
Remplir le réservoir d'huile avec env. 3 litres d'huile. Pour la qualité de l'huile, voir la dernière édition du manuel d'utilisation.	X	X(5	X					12-20-00 Vidange	
Installer un nouveau filtre à huile	X	X(5	X					12-20-00 Filtre à l'huile changement	
(5En cas de fonctionnement avec du carburant plombé ex : AVGAS 100 LL									

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Points d'inspection	Intervalle Heures de fonctionnement							Chapitre Référence	Signature
	25*	50	100	200	400	600	1000		
* pas d'entretien périodique (nécessité après les 25 premières heures de fonctionnement)									
8) Alternateur auxiliaire									
Sur les configurations avec alternateur auxiliaire, vérifier la fixation et la tension de la courroie trapézoïdale.	X		X					12-20-00 Vérification la courroie trapézoïdale tension	
9) Vérification des carburateurs									
Vérification du ralenti	X		X						
Vérification de la ventilation des chambres à flotteur. Tout problème avec la ventilation de la chambre à flotteur altère le fonctionnement du moteur et du carburateur et doit donc être évité. Vérifiez que le passage des conduites de ventilation est libre et qu'aucun pli ne peut se produire.				X					
Vérifiez le libre mouvement de l'actionnement du carburateur (manette des gaz et carburateur de démarrage). Vérifiez que le câble Bowden permet la course complète du levier d'accélérateur d'arrêt en arrêt.	X		X					12-20-00 Vérification le carburateur- ou actionnement	
Démontage/remontage des deux carburateurs pour inspection carburateur.				X				Voir Lourd MM Chap. 73-00-00	
Vérifiez la synchronisation du carburateur. Mécanique et pneumatique synchronisation.	X		X					12-20-00 Carburateur synchronisation	
Vérifier le poids des flotteurs.				X				12-20-00 Vérifier la poids de flotteurs	

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Points d'inspection	Intervalle Heures de fonctionnement							Chapitre Référence	Signature
	25*	50	100	200	400	600	1000		
* pas d'entretien périodique (nécessité après les 25 premières heures de fonctionnement)									
10) Inspection des douilles du carburateur et du bac de récupération									
Inspectez les douilles du carburateur pour les dommages et les anomalies, en vérifiant les fissures, l'usure et le bon état. Prenez note des changements causés par l'influence de la température. Voir SB-912-030 — dernière édition.				X				Voir Lourd MM Chap. 73-00-00	
11) Vérification de la boîte de vitesses de l'hélice									
Contrôle du couple de frottement en rotation libre sur les réducteurs avec limiteur de couple. Couple de friction réel ____ Nm (in. lbs)	X		X					12-20-00 Vérification le frottement couple dans rotation libre	
Vérifier le train d'engrenages (piqûres).							X	Voir Lourd MM Chap. 72-00-00	
Vérifier l'usure des dents des embrayages de surcharge.							X	Voir Lourd MM Chap. 72-00-00	
Boîtes de vitesses avec limiteur de couple Inspectez l'embrayage de surcharge.						X(5)	X	05-50-00 Vérification la surcharge embrayage; 20-12-00 Vérification l'hélice boîte de vitesses	
<p>(ssi surcharge embrayage réf. 996886, sans trous de vidange en plomb, est installé et utilise du carburant au plomb à plus de 30% du fonctionnement. Type de moteur - S/N équipé d'un limiteur de couple sans trous de vidange : 912 A jusqu'au S/N 4410612 incl. / 912 F jusqu'au S/N 4412860 incl. / 912 S jusqu'au S/N 4922983 incl. / 912 UL jusqu'au S/N 4405961 incl. / 912 ULS jusqu'au S/N 9574657 incl. Veuillez vérifier vos journaux d'entretien pour vérifier si l'embrayage de surcharge a déjà été changé pendant l'entretien/l'entretien ou la révision.</p>									
Vérification de la boîte de vitesses de l'hélice sans limiteur de couple.							X(7)	05-50-00	

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Points d'inspection	Intervalle Heures de fonctionnement							Chapitre Référence	Signature
	25*	50	100	200	400	600	1000		
* pas d'entretien périodique (nécessité après les 25 premières heures de fonctionnement)									
(uniquement pour moteur type 912 UL/ ULS /ULSFR)								Vérification la surcharge embrayage; 20-12-00 Vérification l'hélice boîte de vitesses	
12) Vérification du système de refroidissement									
Inspectez le vase d'expansion pour les dommages et les anomalies. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement, faire l'appoint si nécessaire. Inspectez le bouchon du radiateur. Inspectez le caoutchouc de protection sur la base du vase d'expansion pour un ajustement correct.	X		X					12-20-00 Expansion réservoir, rayonnant bouchon de tor	
Rincer le système de refroidissement en cas de dépôts importants sur le vase d'expansion ou le bouchon du radiateur et/ou si le liquide de refroidissement fabricant a exigé un intervalle de changement.	lors du remplacement du liquide de refroidissement							12-20-00 Rincer le refroidissement système	
13) Nettoyage du moteur									
Nettoyage moteur.	X		X					12-20-20 Moteur nettoyage	
14) Vérification du système d'admission d'air									
Vérification du filtre à air	X		X					12-20-20 Vérification de l'air admission système	
15) Vérification du niveau de liquide									
Vérifier le niveau de liquide, remplir si nécessaire.	X		X					12-10-00 Fluide capacités	
16) Contrôle du ralenti									
Vérification du ralenti.	X		X						

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Points d'inspection	Intervalle Heures de fonctionnement							Chapitre Référence	Signature
	25*	50	100	200	400	600	1000		
* pas d'entretien périodique (nécessité après les 25 premières heures de fonctionnement)									
17) Test moteur									
Respectez les consignes de sécurité !									
<p>Démarrez le moteur et faites-le tourner jusqu'à la température de fonctionnement.</p> <p>Limites voir Manuel d'utilisation Série 912.</p> <p>Vérification de l'allumage à un régime moteur de ____ tr/min.</p> <p>Chute de vitesse sans circuit d'allumage : A (Off)_____tr/min B (Arrêt)_____tr/min A/B (différence)_____tr/min Inspectez le système de chauffage du carburateur.</p> <p>Activez le préchauffage et notez la chute de vitesse.</p> <p>Chute de vitesse_____tr/min.</p> <p>Préchauffage "OFF", moteur en marche au ralenti et notez la vitesse de ralenti en marche_____tr/min.</p> <p>Après l'essai du moteur, resserrez le filtre à huile à la main (uniquement lorsque le moteur est froid).</p> <p>Vérifie les fuites.</p>	X		X					12-20-00 <small>Essai de fonctionnement de moteur</small>	
<p>Remise en service du moteur</p> <p>Sur le moteur identifié selon Liste de contrôle, un 25 h; 50 h; 100 h; 200 h; 400 h; 600 heures ; 1000 h (veuillez rayer les intervalles non applicables) l'intervalle de maintenance a été effectué.</p> <p>Vérifiez à _____h. (TSN____, TSO____) a été effectuée selon les recommandations du motoriste et a été consignée dans le livret moteur.</p> <p>Lieu, Date _____</p> <p>Inspecteur _____</p> <p>Mécanicien d'aéronefs _____</p> <p>Numéro de certificat _____</p>									

Chapitre : 05-50-00
VÉRIFICATIONS DE MAINTENANCE NON PLANIFIÉES

SUJETS DE CE CHAPITRE

Vérification du moteur après des incidents de collision d'hélice	2
Dépose du boîtier d'hélice	2
Pignon d'entraînement — dépose	5
Inspection de la frappe de l'hélice	6
Installation de la boîte de vitesses de l'hélice.....	11
Contrôle du limiteur de couple.....	15
Examen après panne moteur.....	18
Remise en service du moteur après immersion dans l'eau.....	20
Inspection dans des conditions climatiques extrêmes.....	21
Remise en service du moteur après l'influence d'un incendie	21
Dépassement de max. régime moteur admissible	21
Dépassement de max. température du système de refroidissement	23
Non-conformité à la spécification du liquide de refroidissement	27
Contrôle du système de refroidissement / bouchon de radiateur	28
Dépassant le max. température d'huile admissible	34
Pression d'huile inférieure à la valeur minimale.....	35
Spécification de l'huile non respectée.....	38
Bougie non conforme aux spécifications	40
Non-conformité de la qualité du carburant	41
Performances fluides du moteur	41
Coup de foudre.....	42
Rapports.....	43

Introduction

Des vérifications particulières doivent être effectuées avant les vols suivants ou ultérieurs en cas de panne moteur (par exemple, fonctionnement anormal tel que défini dans le manuel de l'opérateur) qui compromet la navigabilité du moteur.

ATTENTION

Dans le cadre de contrôles spéciaux, préciser si des contrôles supplémentaires pour les composants (par ex. régulateur hydraulique) sont applicables. Après chaque contrôle/réparation spécial, un essai moteur et un contrôle des fuites doivent être effectués.

ATTENTION

Respectez impérativement toutes les instructions spécifiées.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

VÉRIFICATION DU MOTEUR APRÈS DES INCIDENTS DE COUP D'HÉLICE

Définition

Un coup d'hélice est :

- Tout incident moteur à l'arrêt ou en marche nécessitant une intervention sur l'hélice.



Voir la lettre de service

SL-912-015, édition actuelle.

DÉPOSE DE LA BOÎTE DE VITESSES D'HÉLICES

Préparation

Avant de retirer la boîte de vitesses de l'hélice, les travaux décrits ci-dessous doivent être effectués pour identifier tout autre dysfonctionnement de la boîte de vitesses de l'hélice et les corriger dans le cadre des travaux de réparation.

ATTENTION

Si ces vérifications sont omises, il peut être nécessaire de démonter l'engrenage de l'hélice. boîte à nouveau pour rectifier les défauts après qu'il a été réparé.

- Inspection visuelle générale. Voir le chapitre 12-20-00
- Nettoyage moteur. Voir le chapitre 12-20-00
- Effectuez un test de fonctionnement du moteur. Voir le chapitre 12-20-00
- Retirez les assemblages environnants et détachez les conduites d'huile
- Retirez l'alternateur externe s'il est installé.

NOTE

Les assemblages et les lignes ne doivent être retirés que si nécessaire et uniquement dans la mesure nécessaire !

Marcher	Procédure
1	Bloquer le vilebrequin en place. Voir le chapitre 12-20-00.
2	Retirez huit vis Allen M6 et deux vis Allen M8 ainsi que les rondelles du couvercle d'engrenage en diagonale l'une de l'autre. Le couvercle d'engrenage est aligné avec deux goupilles.
3	Installez l'extracteur réf. 877660 sur les deux boulons filetés M8 du couvercle de pignon.
4	L'intégralité de la boîte de vitesses de l'hélice peut maintenant être retirée sans endommager le roulement à billes ou l'arbre d'hélice.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

ATTENTION

Lors de la dépose du boîtier d'hélice, veiller à ne pas endommager le point d'appui et la portée du joint spi (côté roulement à rouleaux) de l'arbre d'hélice.

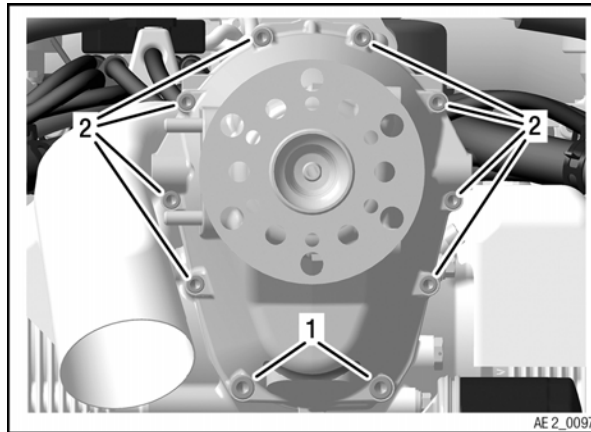


Figure 5.1 : Identification de la position des vis

1 vis Allen M8

2 vis Allen M6

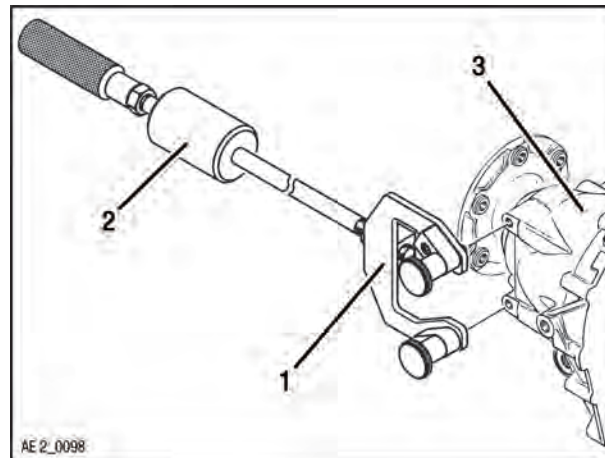


Figure 5.2

1 Référence de l'extracteur 877660

2 Poignée

3 Couverture de vitesse

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Alternative

NOTE

Si vous le souhaitez, l'outil spécial compact réf. 877540 peut être utilisé pour déposer la boîte de vitesses de l'hélice.

Marcher	Procédure
1	Insérez la goupille cylindrique 8x20 dans l'alésage à droite et à gauche du carter de boîte de vitesses.
2	Installez l'hexagone. vissez M6x40 dans le gabarit de poussée.
3	Mettez l'ensemble de gabarit de poussée. au centre et fixez-le avec un hexagone. vis M10x20.
4	Utiliser l'hexagone. vis, pressez le carter de boîte de vitesses hors du carter simultanément à droite et à gauche.

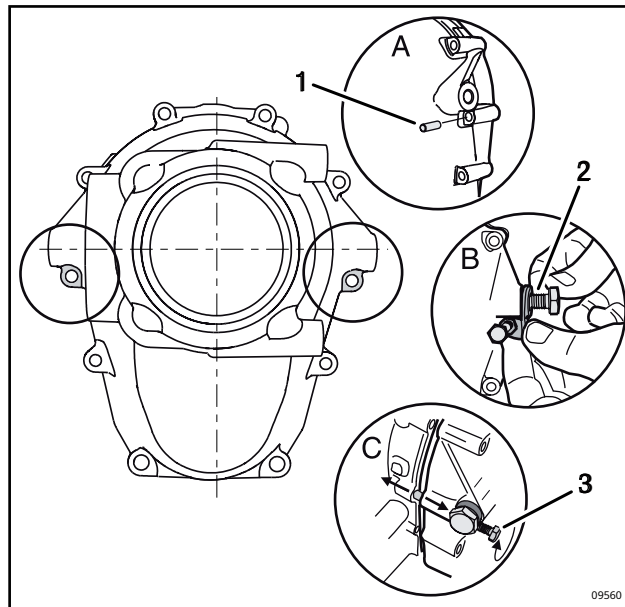


Figure 5.3

1 Goupille cylindrique 8x20

2 Hex. vis M10x20

3 Hex. vis M6x40

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

PIGNON D'ENTRAÎNEMENT — DÉPOSE

ATTENTION

Les grands et petits engrenages sont considérés comme la même pièce (avec le même numéro de pièce-ber et même numéro de série). Ils ne doivent pas être mélangés avec d'autres ensembles d'engrenages.

Marcher	Procédure
1	Bloquer le vilebrequin en place. Voir le chapitre 12-20-00.
2	Chauffez l'hexagone. écrou M30x1,5 avec le pistolet à air chaud 100-120 °C (212-248 °F).
3	Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage à gauche) pour desserrer l'hexagone. écrou M30x1,5 avec clé à douille SW 41 réf. 877445.

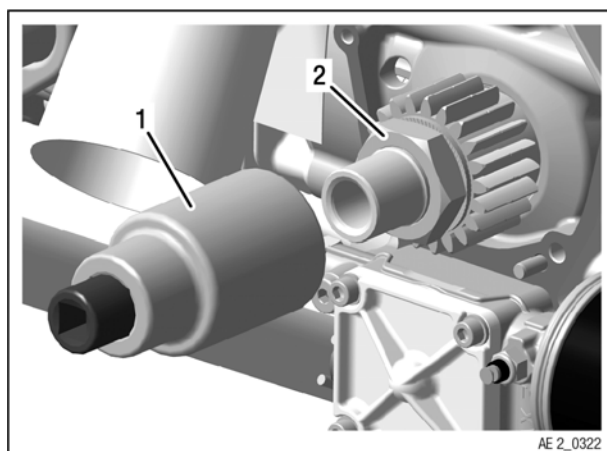


Figure 5.4

1 Clé à douille SW 41 réf. 877445

2 Hex. écrou M30x1,5

Marcher	Procédure
4	Retirez le pignon d'entraînement et la rondelle de friction du vilebrequin.

NOTE

Si nécessaire, faites levier avec précaution sur le pignon d'entraînement avec 2 tournevis.

NOTE

Le jeu d'engrenages (grand et petit engrenage d'entraînement) fait partie de l'ensemble de boîte de vitesses. et les deux doivent être inclus si vous envoyez la boîte de vitesses pour inspection ou révision.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

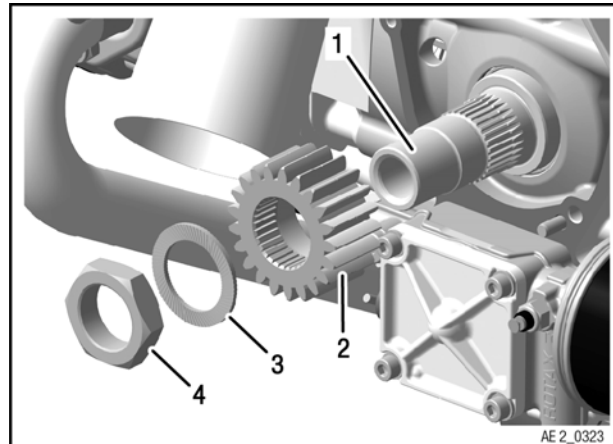


Figure 5.5

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Vilebrequin | 2 | Pignon d'entraînement |
| 3 | Rondelle de friction | 4 | Hex. écrou M30x1,5 |

Assurez-vous que les deux douilles de centrage restent dans le carter et non dans le carter de la boîte de vitesses.

INSPECTION DE LA COUPE DE L'HÉLICE

Note générale

ATTENTION

Les dommages à une hélice sont graves et peuvent rendre le moteur inapte au vol.

Après tout impact d'hélice, les inspections suivantes doivent être effectuées avant que le fonctionnement puisse continuer. Certaines des inspections et procédures suivantes peuvent nécessiter des outils et des équipements de test spécialisés, c'est-à-dire le démontage et l'assemblage de l'embrayage par un centre de révision agréé ROTAX®.



Voir le dernier manuel d'entretien lourd (MMH) pour le type de moteur respectif.

NOTE

Voir la lettre de service SL-912-015 "Définition d'un impact d'hélice ou d'un arrêt accidentel du moteur, édition actuelle.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Marcher	Procédure
1	Retirez l'hélice conformément aux instructions du fabricant de la cellule et de l'hélice.
2	Inspectez le moteur pour les dommages. Si des dommages sont détectés, inspectez, réparez ou révisez l'ensemble du moteur conformément au manuel correspondant. Inspectez tous les systèmes pour un fonctionnement correct.
3	Inspectez les composants supplémentaires comme par exemple le régulateur d'hélice, la pompe à vide, le générateur externe. Respectez les instructions du fabricant.



Respectez toutes les directives pertinentes du constructeur de l'avion.

NOTE

Les prochaines étapes nécessitent un niveau de formation iRMT valide pour toutes les tâches requises par le manuel de maintenance lourd (MMH).

Marcher	Procédure
1	Déposer l'ensemble de boîte de vitesses. selon le chapitre 05-50-00 section "Dépose du boîtier d'hélice".
2	Effectuez une inspection de l'ovalisation du vilebrequin côté prise de force. Voir le chapitre 72-10-00 Manuel d'entretien lourd (MMH).
3	Boîtes de vitesses avec embrayage de surcharge ROTAX® d'origine installé : — Retirer le pignon d'entraînement du vilebrequin. Voir Chapitre 05-50-00 section « Dépose du pignon menant ».
OU 3	Boîtes de vitesses sans embrayage de surcharge ROTAX® d'origine installé : — Effectuez une inspection de distorsion du vilebrequin. Voir le chapitre 72-00-00 du manuel de maintenance lourd (MMH), continuer comme suit : — Retirer le pignon d'entraînement du vilebrequin. Voir Chapitre 05-50-00 section « Dépose du pignon menant ».

NOTE

Les prochaines étapes nécessitent un niveau de formation iRMT valide pour toutes les tâches requises par le manuel de maintenance lourd (MMH).

Marcher	Procédure
1	Ces composants doivent être inspectés par des personnes autorisées (niveau iRMT minimum Heavy Maintenance).

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

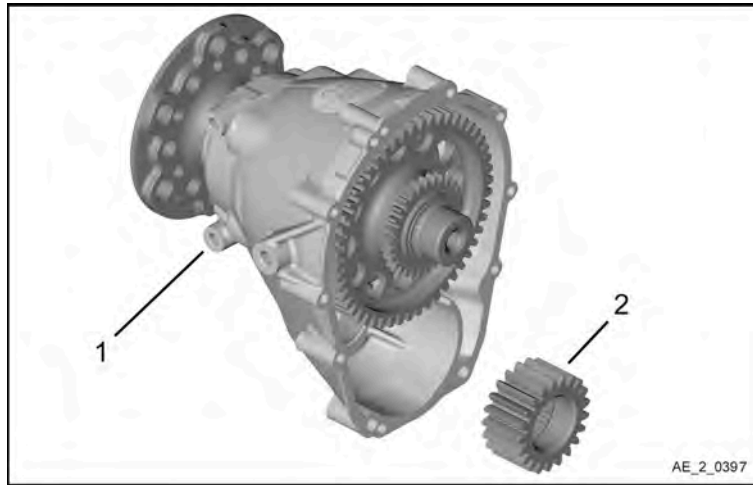


Figure 5.6 : Composants à inspecter

1 Ensemble de pignon d'hélice.

2 Pignon d'entraînement



Voir le dernier catalogue de pièces illustrées (IPC) pour le type de moteur respectif.

Marcher	Procédure
2	Inspectez, réparez ou effectuez l'entretien de l'ensemble de la boîte de vitesses conformément au chapitre 72-10-00 du dernier manuel d'entretien lourd (MMH).
3	Effectuez une inspection NDT de l'arbre d'hélice, du moyeu de crabot et du couvercle d'engrenage. et ensemble d'engrenages.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

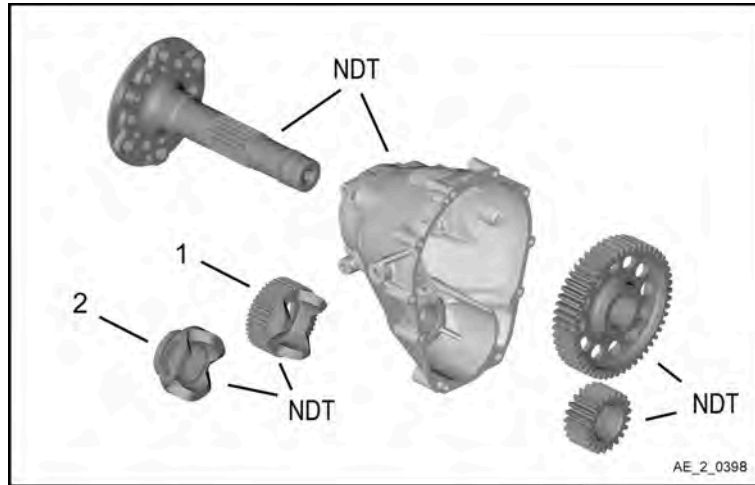


Figure 5.7 : Contrôle CND

1 Dog hub large

Moyeu à 2 chiens étroit

Marcher	Procédure
4	Si des fissures sont détectées sur l'un de ces composants, les pièces doivent être remplacées.

Ces pièces doivent être remplacées à 100 % au cours d'une inspection de frappe d'hélice.

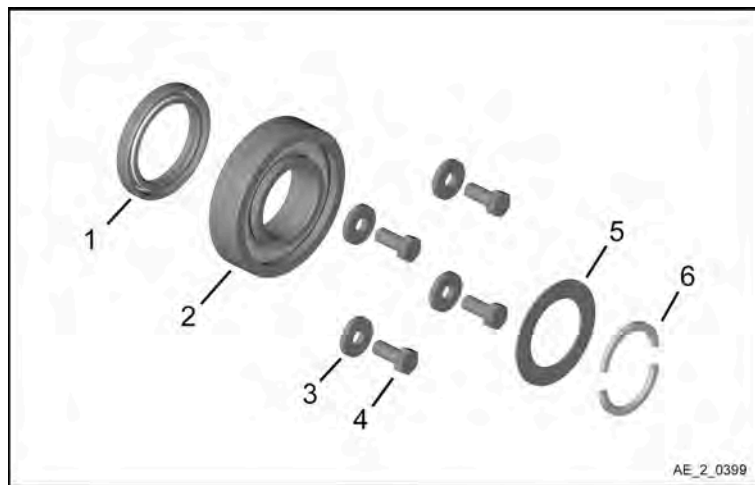


Figure 5.8 : 100 % des pièces de rechange après le choc de l'hélice

1 Joint spi AS 40x55x7

2 Roulement à billes 6207 TN6,35-72-17

3 Rondelle 7.2/18.8/3

4 Hex. vis M7x16

5 Cale

6 Demi-bague

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Marcher	Procédure
5	Démonter l'embrayage de surcharge. Voir le chapitre 72-10-00 Manuel d'entretien lourd (MMH).
6	Vérifiez toutes les limites d'usure données sur l'ensemble de boîte de vitesses. Voir chapitre 72-10-00 Manuel d'entretien lourd (MMH) section « Inspection » et « Limites d'usure ».
7	Si une pièce n'est pas dans les limites données ou présente une usure ou des dommages inhabituels, la pièce doit être remplacée.

ATTENTION

Tous les joints, joints toriques et bagues d'étanchéité doivent être remplacés !

Marcher	Procédure
8	Boîte de vitesses d'assemblage. Voir Chapitre 72-10-00 Manuel d'Entretien Lourd (MMH) section "Assemblage".

NOTE

Les étapes suivantes nécessitent un niveau de formation iRMT valide pour toutes les tâches requises par la ligne de manuel de maintenance (MML).

Marcher	Procédure
1	Réinstallez le pignon d'entraînement conformément au chapitre 05-50-00 et vérifiez que le vilebrequin n'est pas ovalisé. Voir le chapitre 72-10-00 Manuel d'entretien lourd (MMH).
2	Pour l'installation de la boîte de vitesses, voir le chapitre 05-50-00.
3	Effectuez un essai de fonctionnement du moteur conformément au chapitre 12-20-00.
4	Remettez le moteur en service et notez dans le journal du moteur les travaux effectués.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

INSTALLATION DE LA BOÎTE DE VITESSES D'HÉLICES

Préparation

ATTENTION

Pas de martelage ni de pressage !

Le pignon d'entraînement ne doit être enfoncé que manuellement.

ATTENTION

Assurez-vous que la rondelle de friction est dans la bonne position d'installation.

ATTENTION

Les engrenages de chien et d'entraînement sont par paires.

Utilisez uniquement des pièces portant le même numéro de série.

- Nettoyer et dégraisser soigneusement toutes les pièces
- Enlevez les résidus d'adhésif LOCTITE avec LOCTITE 7063 ou un nettoyant équivalent
- Contrôle visuel du vilebrequin côté prise de force

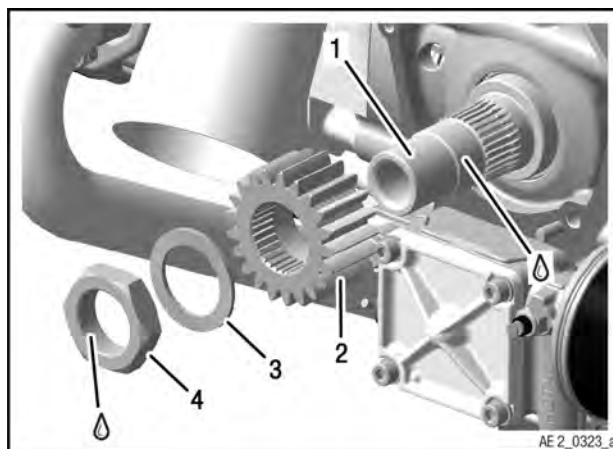


Illustration 5.9

1 Vilebrequin (côté prise de force)

2 Pignon d'entraînement

3 Rondelle de friction VS-30

4 Hex. noix

Marcher	Procédure
1	Pousser le pignon d'entraînement sur le vilebrequin.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

NOTE

En raison des tolérances limitées, il peut être difficile de pousser le pignon d'entraînement sur l'extrémité du vilebrequin. Si nécessaire, tournez-le et poussez-le dans une autre position.

Marcher	Procédure
2	Sécurisez l'hexagone. l'écrou M30x1,5 avec de la LOCTITE 648 et vissez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec filetage à gauche sur le vilebrequin avec la rondelle de friction VS-30. Couple de serrage 200 Nm (147 ft.lb.).
3	Déverrouiller le vilebrequin. Voir le chapitre 12-20-00.
4	Inspectez l'épuisement.

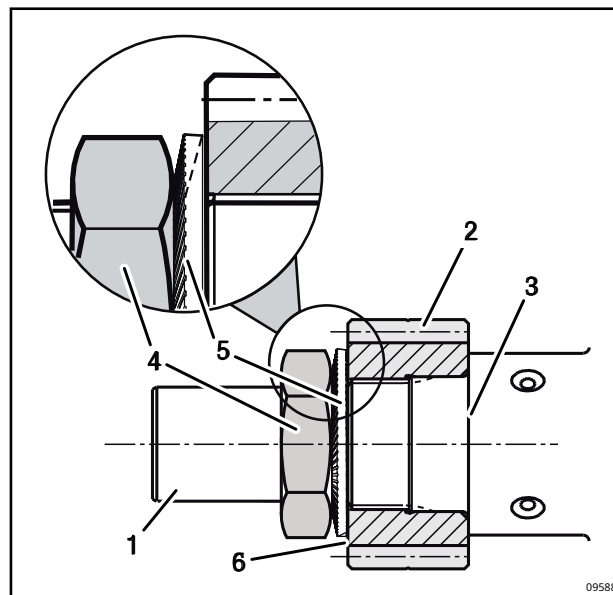


Illustration 5.10

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Vilebrequin (côté prise de force) | 2 | Pignon d'entraînement |
| 3 | Vilebrequin | 4 | Hex. noix |
| 5 | Rondelle de friction VS-30 | 6 | Numéro de série |



Voir Ma Manuel d'entretien Lourd pour le type de moteur Chapitre 72-10-00 section Limites d'usure (CS24).

NOTE

S'il y a une légère verti caler le faux-ronde, remplacer l'écrou et répéter la mesure.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Marcher	Procédure
5	Insérez 2 goupilles 6x20 dans le carter.
6	Appliquez de la graisse de montage moteur dans le roulement à rouleaux et lubrifiez le vilebrequin avec LOCTITE Anti Seize.

NOTE

Les moteurs de la configuration 2 de la série 912 ont un joint d'huile.

- *Graissez le joint d'huile pour l'arbre de transmission dans le carter.*
- *Lubrifier l'alésage de roulement de l'arbre de transmission dans le couvercle de la boîte de vitesses avec de l'huile moteur*
- *Maintenez les rouleaux du roulement à rouleaux en place avec de la graisse pour faciliter le montage de l'arbre de transmission.*

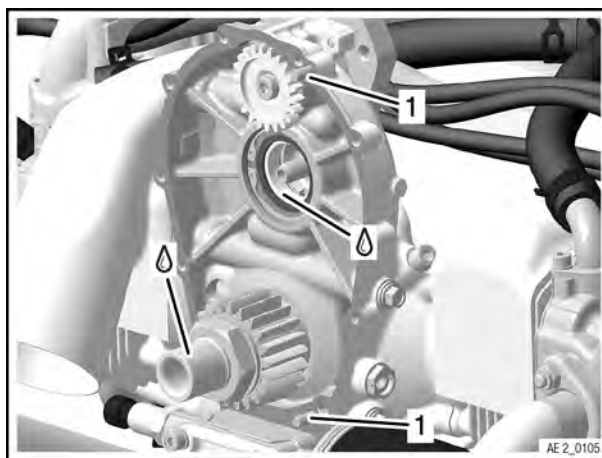


Illustration 5.11

1 Goupilles 6x20

ATTENTION

La surface d'étanchéité doit être exempte de saleté et d'huile.

Marcher	Procédure
7	Nettoyer les deux surfaces d'étanchéité avec LOCTITE 7063 ou un nettoyant équivalent.
8	Appliquer une fine couche de composé d'étanchéité de surface LOCTITE 5910 sur la surface d'étanchéité du carter de boîte de vitesses.
9	Mettre la boîte de vitesses en place, en alignant soigneusement le vilebrequin, les goujons et les engrenages.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

NOTE

Déplacez légèrement l'arbre de transmission pour permettre l'engagement du pignon d'entraînement.

ATTENTION	
Si une force d'installation excessive est utilisée, le palier ou le régulateur/pompe à vide l'équipement peut être endommagé	

Marcher	Procédure
dix	Tapez doucement sur le carter de la boîte de vitesses avec un marteau à face tendre pour positionner la boîte de vitesses sur le carter.

NOTE

S'il y a une grande résistance à un écart d'environ 10 mm, les galets d'appui du roulement à rouleaux peuvent ne pas être en place.

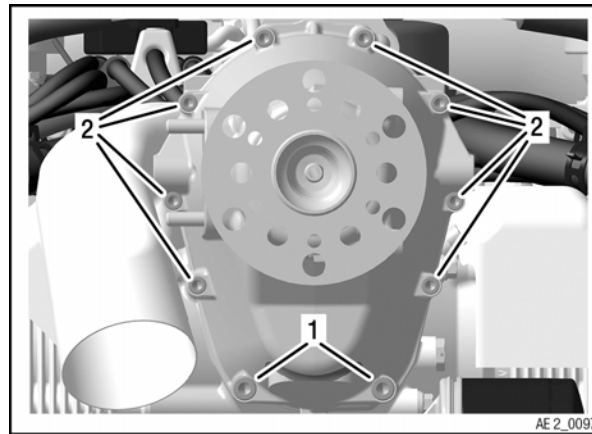


Figure 5.12 : Identification de la position des vis

1 vis Allen M8

2 vis Allen M6

Marcher	Procédure
11	Serrez 2 vis Allen M8x45 et 8 vis Allen M6x45 avec rondelles 6.4 en diagonale l'une de l'autre. Couple de serrage M6 : 10 Nm (89 in.lb.). Couple de serrage M8 : 24 Nm (18 ft.lb.).

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

CONTRÔLE DE L'EMBRAYAGE DE SURCHARGE

Note générale

En cas de dépôts de plomb et/ou si un patinage est suspecté, il sera nécessaire de vérifier le limiteur de couple.

NOTE

Le glissement de l'embrayage de surcharge est apparent si, à la montée en régime du moteur, la vitesse de l'hélice n'augmente pas au même rythme.

NOTE

Le moteur doit tourner pendant une courte période (max. 1 jour) avant le test, sinon il y a un risque de "séchage" de l'embrayage, entraînant un couple plus élevé.

Marcher	Procédure
1	Retirez l'hélice conformément aux instructions du fabricant.
2	Bloquer le vilebrequin. Voir Chapitre 12-20-00 section Blocage/desserrage du vilebrequin .
3	Installez un multiplicateur de couple de spécification respective (1000 Nm /737,6 ft.lb.) sur la bride de l'hélice. NOTE <i>En raison d'une mesure difficile du couple de glissement, le couple de décollement est mesuré.</i>

ATTENTION

Risque d'endommagement de la suspension du moteur !

En fonction de l'installation du moteur (par exemple dans le cas d'un moteur extrêmement léger suspension), la boîte de vitesses doit être déposée et le test effectué sur un support accessoire de montage.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

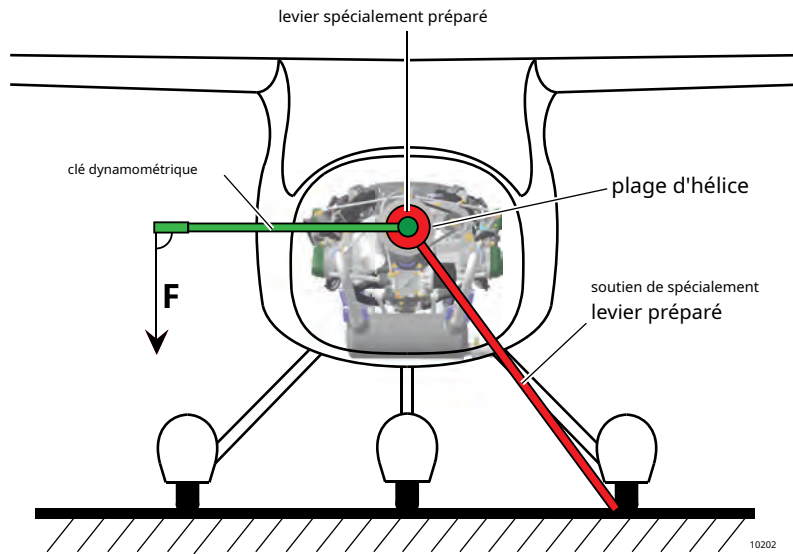


Figure 5.13 : Vue de face TYPIQUE

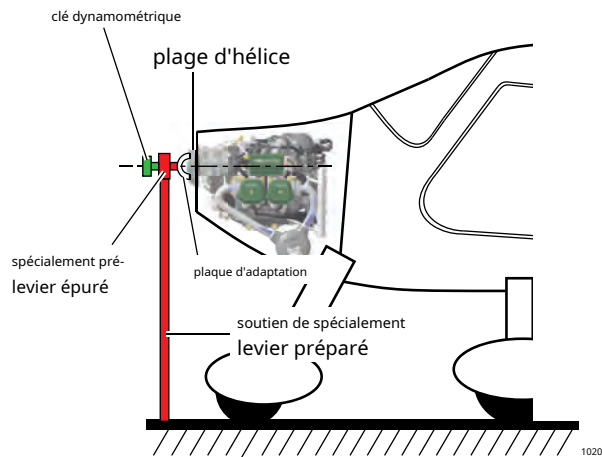


Figure 5.14 : Vue latérale TYPIQUE

Marcher	Procédure
4	Fixez et ajustez le stabilisateur du multiplicateur de couple. Si le moteur est monté dans un aéronef, celui-ci doit être supporté/fixé au sol. NOTE <i>Le sens effectif du dispositif de support est opposé au sens de rotation d'entrée.</i>
5	Connectez la clé dynamométrique au multiplicateur de couple.
6	Tourner l'embrayage 3 fois.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Marcher	Procédure
7	<p>Inspectez le couple de décollement avec une clé dynamométrique.</p> <p>NOTE</p> <p><i>Vérifier le rapport de réduction du multiplicateur de couple. La mesure doit être répétée plusieurs fois (min. 2x) afin d'obtenir une valeur stable.</i></p>
8	<p>Comparez la valeur mesurée avec les limites.</p> <p>Si la valeur est supérieure ou inférieure aux valeurs limites, l'embrayage de surcharge doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.</p>

Couple de démarrage		
Type de moteur	Limite minimale	Limite maximale
912	600 Nm (442 pi-lb)	800 Nm (590 pi-lb)

ATTENTION
<p>Endommagement possible de la boîte de vitesses et patinage de l'embrayage de surcharge. La limite maximale ne doit pas être dépassée. Les valeurs inférieures à la limite minimale peuvent provoquer un patinage de l'embrayage de surcharge qui entraîne une survitesse.</p>

Marcher	Procédure
9	Retirez le multiplicateur de couple et la clé dynamométrique.
dix	<p>Libérer le vilebrequin.</p> <p>Voir Chapitre 12-20-00 section Blocage/desserrage du vilebrequin.</p>
11	Installez l'hélice conformément aux instructions du fabricant.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

EXAMEN APRÈS PANNE MOTEUR

Note générale

Afin de trouver les causes possibles de la panne, il est important de transmettre toutes les données disponibles. Des observations sur l'avion et la suspension du moteur peuvent également être utiles. Il est important de prêter une attention particulière à l'un des phénomènes moteur suivants pour faciliter le dépannage.

Moteur

Le moteur tourne de façon erratique et a des ratés	
partie	cause possible
Système de carburant	réserve de carburant bouchons de vapeur contamination ventilation de la chambre à flotteur fuite d'admission d'air givrage du carburateur
Système d'allumage (fil du contacteur d'allumage/ commutateur MAG), module d'allumage, connecteurs de câblage, bobine de charge, contacteur d'allumage. Bougie, fil et douille	mauvais fonctionnement défaut de mise à la terre mauvaise connexion de bougie d'allumage connexion desserrée

**Course difficile
moteur**

Moteur qui tourne mal	
partie	cause possible
Allumage	câblage (défaut d'affectation)
Moteur	température du moteur trop basse mauvais air d'admission
Carburateur	réserve de carburant contamination dans la chambre de flotteur ou la vanne à pointeau du flotteur ventilation de la chambre à flotteur fuite d'admission d'air mauvaise synchronisation du carburateur

Arrêt du moteur

ATTENTION
Si l'un des éléments mentionnés ci-dessus se produit même pendant une courte période, un de- vérification détaillée du moteur est nécessaire. Le défaut doit être localisé et corrigé.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Arrêt intempestif du moteur par grippage	
partie	cause possible
Système d'huile	pression d'huile trop basse ou pas de pression d'huile manque d'huile contamination bouché / ventilation restreinte du réservoir d'huile
La pompe à huile	rotors ou goupille d'entraînement endommagés
Roulements d'arbre à cames/roulements de bielle	dommages et usure (faible pression d'huile)

ATTENTION
L'ensemble doit être démonté, inspecté et réparé.

- L'ensemble du moteur doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.

- Inspectez tous les systèmes pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.

- Inspection détaillée des composants du moteur concernés.

Culasse

Une augmentation de la température de la culasse au-dessus des limites de fonctionnement normales (voir le manuel de l'opérateur) est un signal clair d'une défaillance du système de refroidissement.

Température culasse ou température liquide de refroidissement trop élevée	
partie	cause possible
Système de refroidissement	pas assez de liquide de refroidissement ventilation insuffisante et / ou restrictions du réservoir de trop-plein
Soupape de retour, soupape de surpression dans le capuchon	mauvais fonctionnement
Radiateur	contaminé étanchéité du radiateur au carénage mauvais débit de refroidissement
Bouchon de radiateur	fuite
Pompe à eau	encrassement, dysfonctionnement, trou de fuite

REMISE EN SERVICE DU MOTEUR APRÈS L'IMMERSION DANS L'EAU

Note générale

ATTENTION

Le moteur doit être clairement marqué "Moteur immergé dans l'eau". Définissez si c'était eau douce ou eau salée.

Un moteur qui a été immergé dans l'eau doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité. Voir le manuel d'entretien actuel du type de moteur respectif.

Inspection

• Inspectez tous les systèmes pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.

NOTE

Avant l'inspection détaillée, toutes les pièces doivent être nettoyées et inspectées pour la corrosion. Pour les accessoires (par ex. pompe à vide, filtre à carburant, etc.), les instructions et les spécifications du fabricant correspondant doivent être suivies.

Inspection complète de ces composants :

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| • source de courant | • système de refroidissement |
| • boîte de vitesses | • système de train de soupapes |
| • cadre de suspension moteur | • système d'échappement |
| • Système de carburant | • Système de lubrification |
| • unité de cylindre | • système de démarrage |

Dans la plupart des cas, une révision est nécessaire, à cet égard, envoyez sans délai le moteur à un centre de révision agréé ROTAX® pour inspection.

Si un moteur a été immergé dans l'eau, tous les composants électriques (ex : bobines d'allumage, stators, bougies, connecteurs de bougies, capteurs) doivent être remplacés.

NOTE

La décoloration ou la corrosion sont des signes d'immersion dans l'eau.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

INSPECTION DANS DES CONDITIONS CLIMATIQUES EXTRÊMES

Note générale

ATTENTION

Toutes les 25 h. des vérifications du filtre à air, du radiateur de liquide de refroidissement et du refroidisseur d'huile sont nécessaires.

Voler dans des déserts ou des zones où l'air est fortement contaminé ou poussiéreux provoque une usure accrue de tous les composants. Pour cette raison, des intervalles de maintenance plus courts sont recommandés.

Voler dans des zones aux conditions climatiques extrêmes ou à des altitudes extrêmes nécessite un réglage du gicleur du carburateur et du système de refroidissement. Pour ce faire, il est nécessaire de contacter le constructeur de l'avion et le distributeur agréé ROTAX® ou leur centre de service indépendant.

REMISE EN SERVICE DU MOTEUR APRÈS INCENDIE

Note générale

Un moteur après avoir été incendié doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.

Inspection

• Inspectez tous les systèmes pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.

NOTE

Avant l'inspection détaillée, toutes les pièces doivent être nettoyées et inspectées pour la pénétration de brûlures ou les matériaux fondus.

Si un moteur a été influencé par un incendie, une inspection visuelle de toutes les pièces doit d'abord être effectuée, puis un test de dureté de toutes les pièces mécaniques doit être effectué.
(ex : carter, cylindre, culasses etc.).

Dans la plupart des cas, une révision est nécessaire, à cet égard, envoyez sans délai le moteur à un centre de révision agréé ROTAX® pour inspection.

DEPASSEMENT DE MAX. RÉGIME MOTEUR ADMISSIBLE

Note générale

ATTENTION

Tout dépassement du max. Le régime moteur admissible doit être inscrit par le pilote dans le carnet de bord du moteur indiquant la durée, l'étendue de la survitesse et les éléments pertinents. détail.

5800 tr/min jusqu'à
max. 6200 tr/min

Si la limite a été dépassée pendant max. 1 minute jusqu'à 6200 tr/min

Marcher	Procédure
1	Aucune action n'est requise.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

5800 tr/min jusqu'à
max. 6200 tr/min

Si la limite a été dépassée pendant plus d'1 minute jusqu'à 6200 tr/min.

Marcher	Procédure
1	Vérifier que les poussoirs sont droits. Voir le chapitre 72-00-00 du dernier manuel de maintenance lourde.

6200 tr/min jusqu'à
max. 6500 tr/min

Si la limite a été dépassée pendant max. 1 minute jusqu'à 6500 tr/min.

Marcher	Procédure
1	Vérifier que les poussoirs sont droits.

6200 tr/min jusqu'à
max. 6500 tr/min

Si la limite a été dépassée pendant plus d'1 minute jusqu'à 6500 tr/min.

Marcher	Procédure
1	L'ensemble du moteur doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
2	Vérifier que les poussoirs sont droits.
3	Inspectez le vilebrequin pour l'ovalisation et la distorsion. Voir le chapitre 72-00-00 du dernier manuel de maintenance lourde.
4	Inspectez tous les systèmes pour un fonctionnement correct.
5	Inspection détaillée des composants du moteur concernés.

plus de 6500
tr/min

Si la vitesse de 6500 tr/min a été dépassée.

Marcher	Procédure
1	L'ensemble du moteur doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
2	Vérifier la pression différentielle du cylindre.
3	Vérifier que les poussoirs sont droits.
4	Vérifiez si le piston a été en contact avec la soupape.
5	Vérifier l'ovalisation des soupapes.
6	Remplacer le vilebrequin. Envoyer le moteur à un centre de révision ROTAX® agréé pour inspection.
7	Inspectez tous les systèmes pour un fonctionnement correct.
8	Inspection détaillée des composants du moteur concernés.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

DEPASSEMENT DE MAX. TEMPÉRATURE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Note générale Voir SB-912-068, dernier numéro.

ATTENTION

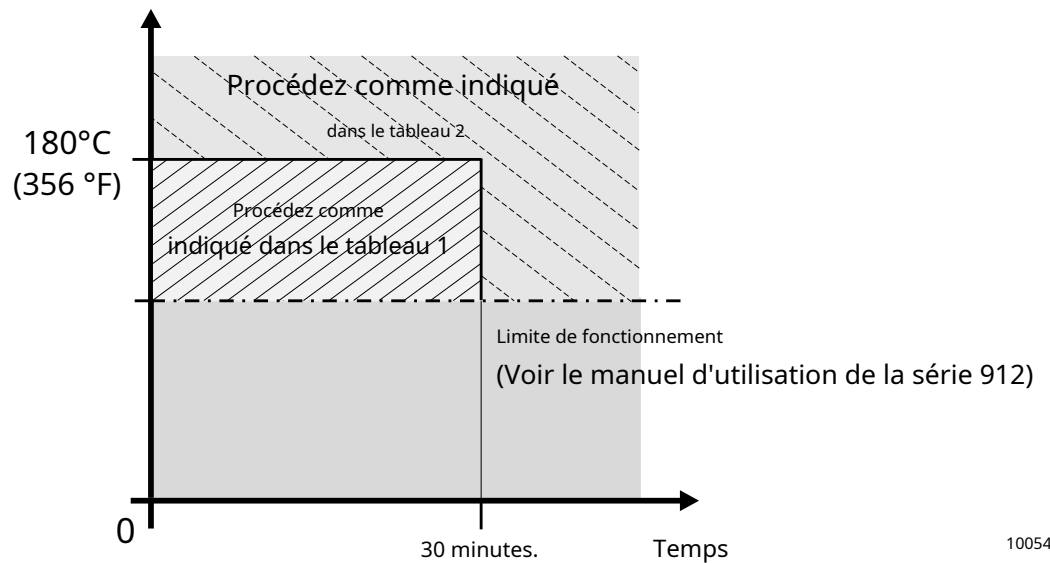
Si la température maximale du système de refroidissement est dépassée, d'autres limites sont également souvent dépassées, par exemple la température de l'huile. Veuillez respecter les instructions correspondantes.

NOTE

Tout dépassement du max. La température admissible du système de refroidissement doit être inscrite par le pilote dans le carnet de bord du moteur, en indiquant la durée, l'étendue de la température excessive et les détails pertinents.

Dépassement de max. température culasse

Tous les moteurs concernés par le numéro de série sans suffixe -01.



10054

Figure 5.15 : Aperçu de la température de la culasse et procéder :

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Température de culasse supérieure à 180 °C (356 °F)

Tableau 1 : Température dépassée moins de 30 min.	
Marcher	Procédure
1	L'ensemble du système de refroidissement doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
2	Inspectez tous les autres systèmes pour un fonctionnement correct.
3	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés tels que : <ul style="list-style-type: none">• Contrôle des fuites sur le système de refroidissement.• Vérifiez que la fixation de la culasse est bien fixée. Si l'un des écrous de culasse est desserré, procédez comme indiqué dans le tableau 2. "La température a dépassé 180 °C (356 °F) et/ou la limite de fonctionnement pendant plus de 30 min." <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">• Vérifiez tous les raccords de liquide de refroidissement (alimentation/sortie) pour un bon ajustement.</p>

Température de culasse supérieure à 180 °C (356 °F)

Tableau 2 : La température a dépassé 180 °C (356 °F) et/ou la limite de fonctionnement pour plus de 30 min.	
Marcher	Procédure
1	L'ensemble du système de refroidissement doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
2	Inspectez tous les autres systèmes pour un fonctionnement correct.
3	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés tels que.
4	Vérifiez la compression en effectuant un contrôle de la pression différentielle.
5	Toutes les culasses et tous les cylindres doivent être déposés et soumis à un contrôle détaillé comprenant un test de dureté. Voir le chapitre 72-00-00 du manuel de maintenance lourde.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Dépassement de max. température du liquide de refroidissement

Tous les moteurs concernés par le numéro de série avec le suffixe -01.

Note générale

Voir SB-912-068, dernier numéro.

ATTENTION

Si la température maximale du liquide de refroidissement est dépassée, d'autres limites sont également souvent dépassées, **notamment**, par exemple la température de l'huile. Veuillez respecter les instructions correspondantes.

NOTE

Tout dépassement du max. La température admissible du liquide de refroidissement doit être inscrite par le pilote dans le carnet de bord du moteur, en indiquant la durée, l'étendue de la température excessive et les détails pertinents.

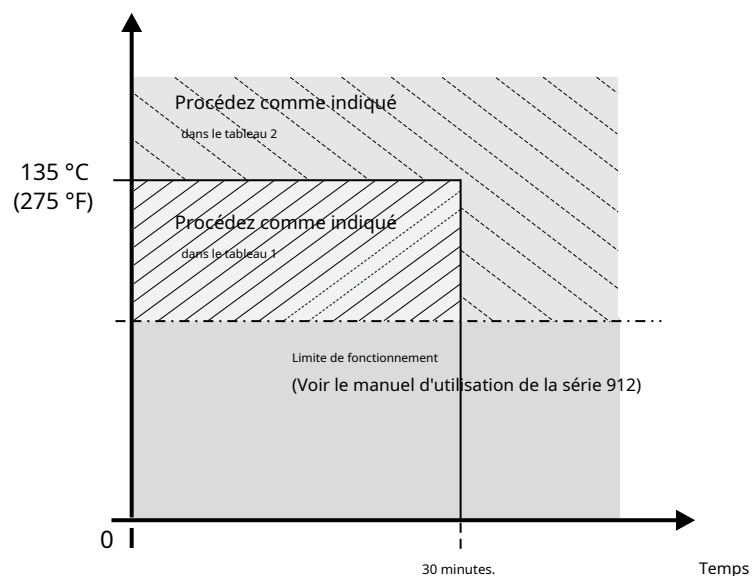


Figure 5.16 : Température du liquide de refroidissement vue d'ensemble et procéder :

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Température de refroidissement supérieure à 135 °C (275 °F)

Tableau 1 : Température dépassée moins de 30 min.	
Marcher	Procédure
1	L'ensemble du système de refroidissement doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
2	Inspectez tous les autres systèmes pour un fonctionnement correct.
3	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés tels que : <ul style="list-style-type: none">• Contrôle des fuites sur le système de refroidissement.• Vérifiez que la fixation de la culasse est bien fixée. Si l'un des écrous de culasse est desserré, procédez comme indiqué à la sec. « La température a dépassé 135 °C (275 °F) et/ou la limite de fonctionnement pendant plus de 30 min. ». <p>• Vérifiez tous les raccords de liquide de refroidissement (alimentation/sortie) pour un bon ajustement.</p>

Température de refroidissement supérieure à 135 °C (275 °F)

Tableau 2 : La température a dépassé 135 °C (275 °F) et/ou la limite de fonctionnement pour plus de 30 min.	
Marcher	Procédure
1	L'ensemble du système de refroidissement doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
2	Inspectez tous les autres systèmes pour un fonctionnement correct.
3	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés.
4	Vérifiez la compression en effectuant un contrôle de la pression différentielle.
5	Toutes les culasses et tous les cylindres doivent être déposés et soumis à un contrôle détaillé comprenant un test de dureté. Voir le chapitre 72-00-00 du manuel de maintenance lourde.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

NON-CONFORMITÉ AVEC LA SPÉCIFICATION DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Note générale

ATTENTION	
N'utilisez que du liquide de refroidissement tel que recommandé dans le manuel d'utilisation actuel	

Non-conformité à la spécification du liquide de refroidissement	
Marcher	Procédure
1	Lorsqu'un liquide de refroidissement différent de l'ancien (liquide de refroidissement conventionnel) est utilisé, le système de refroidissement doit être rincé. Voir Chapitre 12-20-00 section Rinçage du système de refroidissement .
2	Remplir le vase d'expansion avec du liquide de refroidissement neuf (point le plus haut du système de refroidissement). Voir Chapitre 12-10-00 section Vérification/remplissage du liquide de refroidissement .
3	Réinstallez le bouchon du radiateur.
4	NOTE <i>Faites tourner le moteur pendant une minute et remplissez au besoin.</i>

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

CONTRÔLE DU SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT / BOUCHON DE RADIATEUR

Général

Système de refroidissement / bouchon de radiateur. vérifier en cas de fuites et de dépôts inhabituels ou de dépassement de max. température du système de refroidissement.

m AVERTISSEMENT

Risque de brûlures et d'échaudures. Pièces de moteur chaudes.
Laissez toujours le moteur refroidir à température ambiante avant de commencer à travailler.

m AVERTISSEMENT

Risque de brûlures !
N'ouvrez jamais le bouchon du radiateur lorsque le système de refroidissement est chaud. Pour des raisons de sécurité, couvrez le capuchon avec un chiffon et ouvrez-le lentement. L'ouverture soudaine du bouchon pourrait provoquer la fuite de liquide de refroidissement bouillant et provoquer des brûlures.

NOTE ENVIRONNEMENTALE

Protéger l'environnement.
Ne pas nuire à l'environnement en renversant de l'huile. Jetez l'huile dans un endroit respectueux de l'environnement
manière.

Outil spécial

NOTE

Utilisez une pompe manuelle appropriée avec manomètre ou un tuyau d'air sous pression avec soupape de réduction de pression appropriée pour le test.

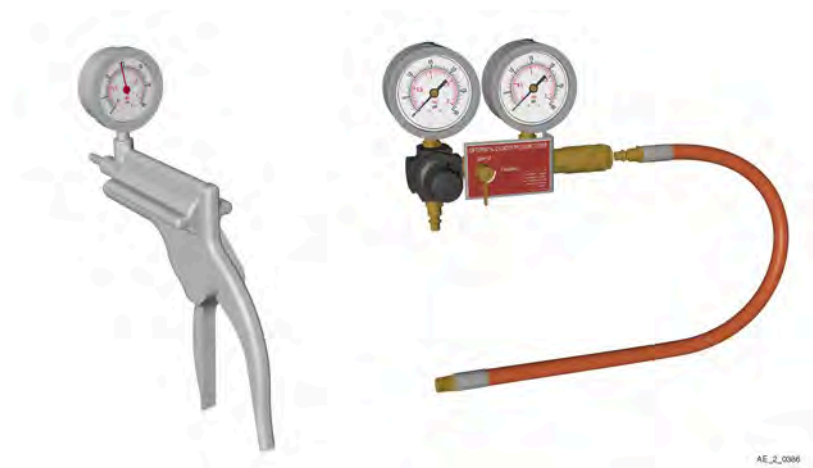


Figure 5.17 : Outil spécial

Instruction

NOTE

Effectuez un contrôle visuel de l'ensemble du système de refroidissement, vérifiez s'il y a des frottements et des résidus de liquide de refroidissement.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Marcher	Procédure
1	<p>Retirez un tuyau de liquide de refroidissement au niveau du coude de sortie supérieur sur la culasse, maintenez le tuyau vers le haut et vidangez le tuyau et le vase d'expansion.</p> <p>NOTE</p> <p><i>Il est important d'avoir un récipient de taille adéquate prêt à récupérer le liquide de refroidissement avant de retirer le tuyau.</i></p>

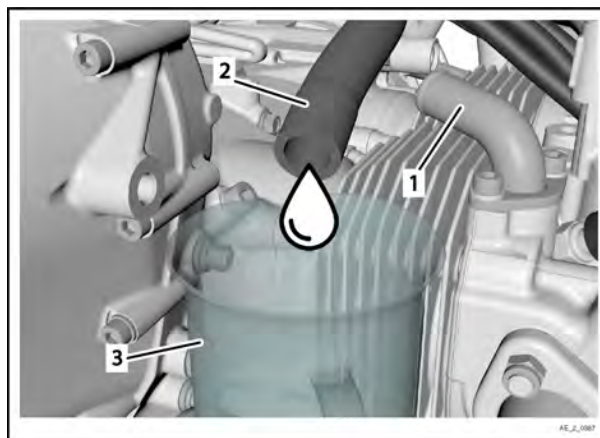


Figure 5.18

1 Coude de sortie de liquide de refroidissement

2 Durite supérieure de liquide de refroidissement

3 Nettoyer le récipient

Marcher	Procédure
2	<p>Scellez le côté ouvert du coude avec un morceau temporaire de tuyau de liquide de refroidissement, avec un bouchon inséré dans l'extrémité ouverte. Le bouchon doit maintenir une pression de 2 bar (29 psi).</p> <p>NOTE</p> <p><i>Utilisez un flexible d'eau de refroidissement standard réf. 922250 et pince auto-compensatrice 25 réf. 851645 à sécuriser. Diamètre du bouchon 12-13 mm (0,473 in. - 0,512 in.).</i></p>

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

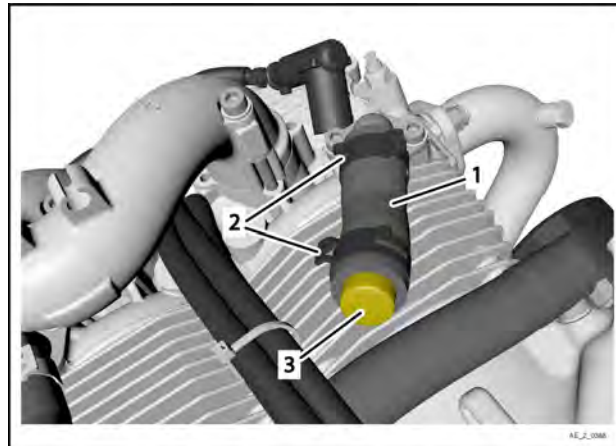


Figure 5.19

1 tuyau d'eau réf. 922250

2 Pince auto-compensatrice 25 réf.
851645

3 Brancher

Marcher	Procédure
3	Au tuyau de liquide de refroidissement ouvert, fixez un adaptateur et connectez-le à une pompe manuelle ou à une soupape de réduction de pression. Utilisez la pince à ressort standard pour fixer le tuyau sur l'adaptateur.

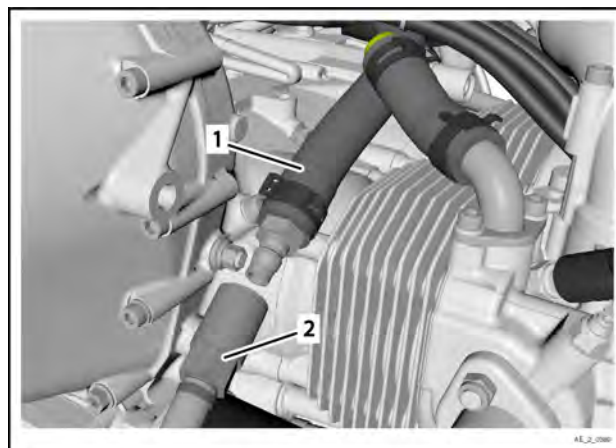


Illustration 5.20

1 Durite vers vase d'expansion

2 Vers la source de pression

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Marcher	Procédure
4	Retirez le tuyau de raccordement du vase d'expansion à la bouteille de trop-plein et installez un tuyau transparent temporaire.
5	Remplir le système de refroidissement au niveau du vase d'expansion et de la bouteille de trop-plein aux niveaux standard.
6	Appliquez une petite quantité de liquide de refroidissement sur les surfaces en caoutchouc à l'intérieur du capuchon (fournit une lubrification pour éviter le grippage). Serrez le bouchon du radiateur à la main. NOTE <i>Le bouchon du radiateur doit être serré jusqu'à ce que la patte d'arrêt soit en contact</i>

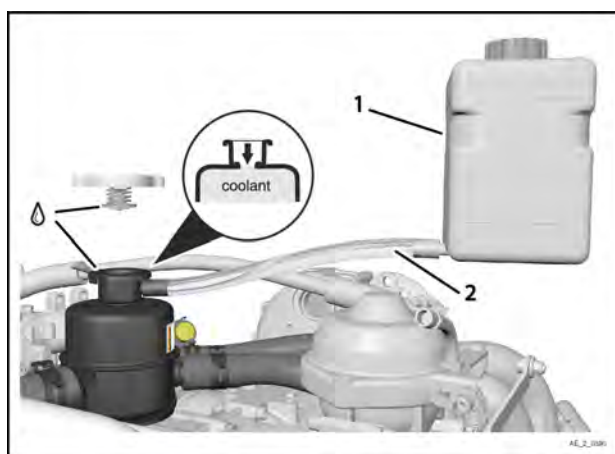


Figure 5.21

1 Bouteille de débordement

2 Tuyau transparent temporaire

3 Liquide de refroidissement

Marcher	Procédure
7	Tourner lentement l'hélice à la main dans le sens normal de rotation plusieurs fois. Vérifiez à nouveau le niveau de liquide de refroidissement, si nécessaire faites l'appoint.
8	Mettez le vase d'expansion sous pression jusqu'à la pression de décharge du bouchon, indiquée par des bulles montantes dans le tuyau transparent.

ATTENTION

Ne relâchez pas la pression en ouvrant le bouchon du radiateur. Utiliser l'unité de décompression sur pompe.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

ATTENTION

Utilisez uniquement le liquide de refroidissement recommandé dans le manuel d'utilisation actuel.

Marcher	Procédure
9	<p>Vérifiez si la pression de décharge se situe dans les limites suivantes pour les deux types de bouchons de radiateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. pression de décharge : 1,2 bar (17,4 psi) • Max. pression de décharge : 1,6 bar (23,2 psi)
dix	Si la pression de décharge est supérieure à la pression max. ou inférieure au min. pression de décharge, remplacez le bouchon du radiateur par un nouveau et répétez le test.
11	Si min. la pression ne peut pas être atteinte ou la pression ne peut pas être maintenue - vérifiez le système pour trouver la fuite.

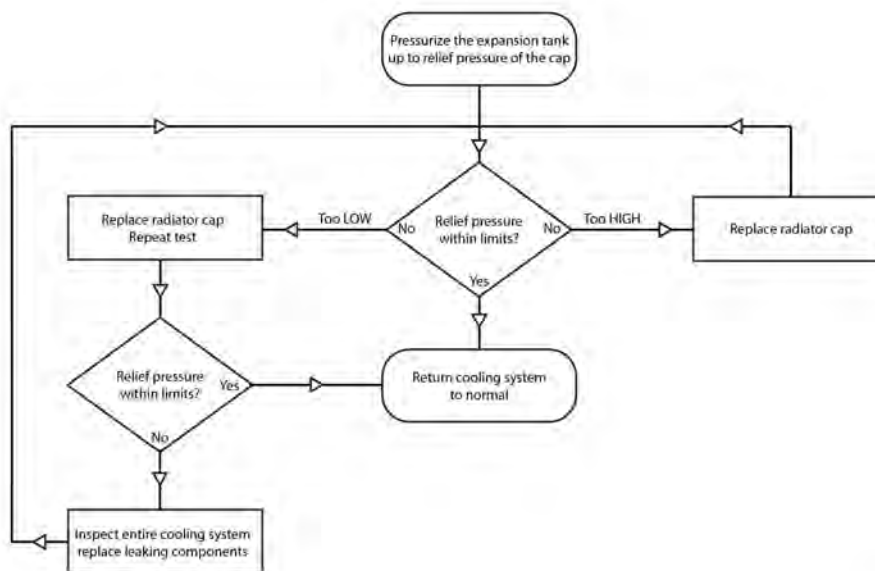


Illustration 5.22

m AVERTISSEMENT

Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort !

Uniquement pour les essais statiques au sol du système de refroidissement. Ne faites pas tourner le moteur pendant configuré pour les tests de pression.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

NOTE

Pour faciliter la vérification de l'ensemble du système de refroidissement, le liquide de refroidissement peut être entièrement vidangé et le système pressurisé avec de l'air uniquement, jusqu'à 1,6 bar (23,2 psi). La vérification peut être effectuée avec un liquide de détection de fuite pour localiser la fuite.

Après avoir remplacé une pièce du système de refroidissement, effectuez à nouveau une vérification du système de refroidissement pour vous assurer que le système fonctionne correctement.

Remettez le système de refroidissement dans sa configuration de fonctionnement normale.

Essai moteur

courir

Le test moteur est nécessaire :

Marcher	Procédure
1	Faites tourner le moteur jusqu'à ce que les températures se soient stabilisées pendant 5 minutes (température de l'huile moteur entre 50 et 70 °C (122 et 160 °F).
2	Couper le moteur "OFF".
3	Laisser refroidir le moteur.
4	Vérifiez les fuites.
5	Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement et faites l'appoint si nécessaire.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

DÉPASSEMENT DU MAX. TEMPÉRATURE D'HUILE ADMISSIBLE

Note générale

ATTENTION

Si le max. température d'huile admissible est dépassée, d'autres limites sont également souvent dépassées, par exemple la température de la culasse et la température du liquide de refroidissement. S'il te plaît respecter les instructions correspondantes.

NOTE

Tout dépassement du max. La température d'huile admissible doit être inscrite par le pilote dans le carnet de bord du moteur, indiquant la durée et l'étendue de la température excessive et les détails pertinents.

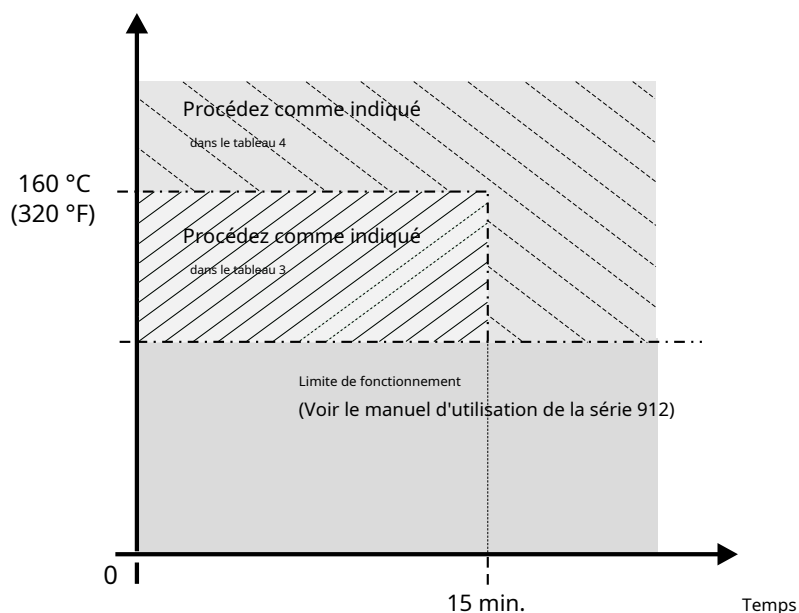


Figure 5.23 : Vue d'ensemble et procédure

Dépassant jusqu'à max. 160 °C (320 ° F)

Tableau 3 : Excès de température jusqu'à max. 160 °C (320 °F) max. 15 min.	
Marcher	Procédure
1	L'ensemble du système d'huile doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions pour le maintien de la navigabilité.
2	Inspecter le niveau d'huile dans l'huile réservoir.
3	Inspecter refroidisseur d'huile pour le tamination et vérifier l'ensemble du circuit d'huile pour rect fu raccordement.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Tableau 3 : Température excessive jusqu'à max. 160 °C (320 °F) max. 15 min.	
Marcher	Procédure
4	Vérifiez que les conduites d'huile sont acheminées correctement et en bon état.
5	Couper le boîtier du filtre à huile et inspecter le tapis de filtre pour détecter tout corps étranger.
6	Procéder à la vidange d'huile.
7	Inspectez tous les autres systèmes pour un fonctionnement correct.

Dépassant plus de 160 °C (320 °F)

Tableau 4 : Température excessive supérieure à 160 °C (320 °F) et/ou la limite de fonctionnement pour plus de 15 min.	
Marcher	Procédure
1	L'ensemble du système d'huile doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
2	Inspectez tous les autres systèmes pour un fonctionnement correct.
3	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés.
4	L'ensemble du système d'huile (refroidisseur d'huile, conduites d'huile) doit être inspecté.
5	Couper le boîtier du filtre à huile et inspecter le tapis de filtre pour détecter tout corps étranger.
6	Procéder à la vidange d'huile.

PRESSION D'HUILE INFÉRIEURE À LA VALEUR MINIMALE

Note générale

ATTENTION

Si la pression d'huile tombe en dessous de la valeur minimale, d'autres limites sont souvent dépassées, par exemple la température de l'huile. Veuillez respecter les instructions correspondantes.

NOTE

Tout dépassement du min. la pression d'huile admissible doit être inscrite par le pilote dans le carnet de bord du moteur, indiquant la durée et l'étendue de la pression excessive et les détails pertinents.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

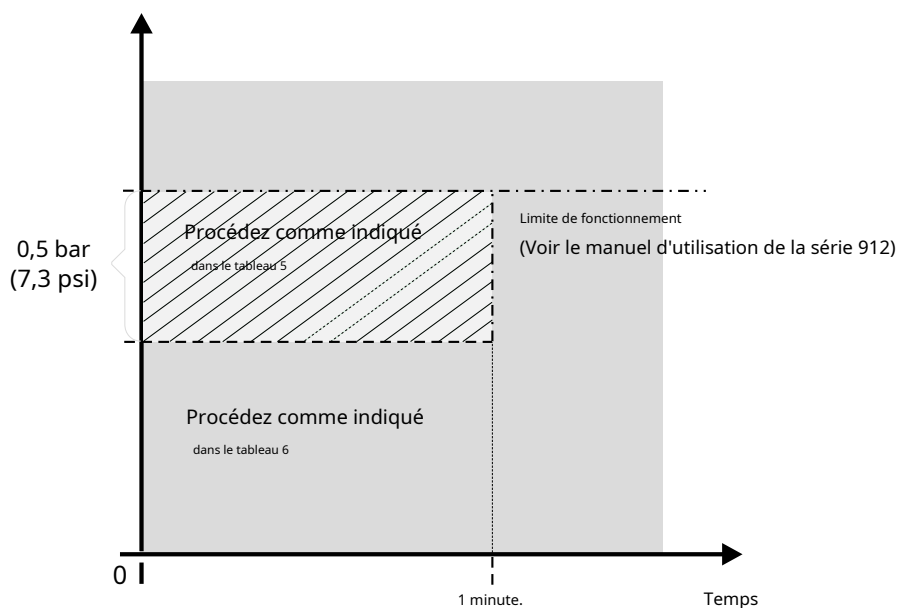


Illustration 5.24

Pression d'huile inférieure à la pression d'huile minimale au sol

Si remarqué **sur le sol**, arrêtez immédiatement le moteur et déterminez la cause.

- Inspectez l'ensemble du système de lubrification, recherchez la cause et corrigez.



Voir l'instruction de service SI-912-005, dernière édition.

Si la pression d'huile tombe en dessous de la valeur minimale jusqu'à max. 0,5 bar (7,25 psi) et pour max. 1 min., la cause doit être déterminée.

Tableau 5 : Pression d'huile inférieure à la pression d'huile minimale admissible jusqu'à max. 0,5 bar (7,25 psi) max. 1 minute. en vol	
Marcher	Procédure
1	Inspectez toutes les conduites d'huile pour des restrictions et passage clair.
2	Vérifier la quantité d'huile.
3	Inspecter le capteur de pression et le connecter.
4	Inspecter l'instrument de mesure de la pression. Si l'instrument n'est pas conforme aux spécifications du fabricant, remplacer à la demande du service client.
5	Inspecter la pression de carter et la régler (Voir le manuel d'installation, dernière édition.).

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Tableau 5 : Pression d'huile inférieure à la pression d'huile minimale admissible jusqu'à max. 0,5 bar (7,25 psi) max. 1 minute. en vol	
Marcher	Procédure
6	Si aucune cause de la faible pression d'huile n'est trouvée après les vérifications ci-dessus, effectuer une vidange d'huile.
7	Si après les vérifications précédentes et la vidange d'huile, la pression d'huile est toujours trop basse, réparer ou réviser le moteur conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
8	Inspectez tous les systèmes pour un fonctionnement correct.
9	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés.

ATTENTION

Remplacer le refroidisseur d'huile et les conduites d'huile. Avant la réinstallation du moteur, le système de lubrification complet (y compris le réservoir d'huile) doit être rincé.

Pression d'huile minimale en vol inférieure à 0,5 bar (7,25 psi).

Des dommages conséquents peuvent être attendus si la pression d'huile tombe en dessous de la valeur minimale de plus de 0,5 bar (7,25 psi). Voir le manuel d'utilisation actuel

Tableau 6 : Pression d'huile inférieure à la valeur minimale autorisée supérieure à 0,5 bar (7,25 psi) en vol	
Marcher	Procédure
1	L'ensemble du système d'huile doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité. • Le vilebrequin doit être remplacé.
2	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés.
3	Couper le boîtier du filtre à huile et inspecter le tapis de filtre pour détecter tout corps étranger.
4	Inspectez tous les autres systèmes pour un fonctionnement correct.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

SPÉCIFICATION HUILE NON RESPECTÉE


Note générale

NOTE

Une inscription par le pilote dans le livret moteur de tous les détails pertinents est requise.

Si, par erreur, le moteur a été entretenu avec de l'huile qui ne correspond pas aux spécifications d'huile du manuel d'utilisation et que le moteur a fonctionné pendant **moins de 5 heures**, les mesures suivantes doivent être prises :

Moins de 5h.

Spécification de l'huile non respectée	
Marcher	Procédure
1	Effectuer une vidange d'huile.
2	Retirez la vis banjo la plus basse (1) (boulon banjo, vis de bouchon ou douille à vis) et vidangez l'huile restante du carter. Réinstallez le boulon banjo ou la vis de bouchon.  Couple de serrage voir manuel d'installation pour le type de moteur respectif.
3	Remplacer le filtre à huile.
4	Vidanger complètement l'huile du refroidisseur d'huile et des flexibles d'huile.
5	Vidanger l'huile du réservoir d'huile.
6	Remplissez le réservoir d'huile avec de l'huile comme spécifié, reportez-vous au manuel d'utilisation.
7	Purger l'air du système d'huile. Voir Chapitre 12-20-00 section Purge du circuit d'huile.
8	Faire tourner le moteur pendant env. 1 heure et changer l'huile et le filtre à huile une fois de plus, voir Chapitre 12-20-00 section Vidange d'huile.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

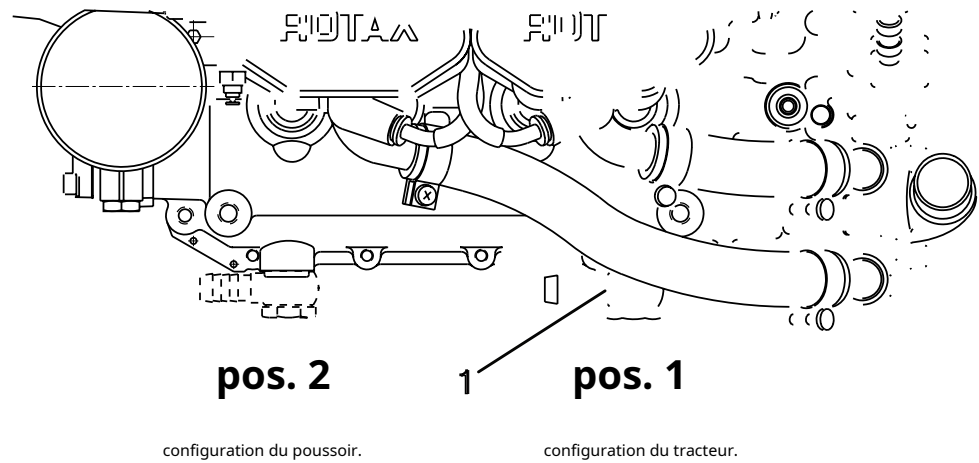



Illustration 5.25 : Connexions

1 *boulon banjo*

Plus de 5 h.

Si le moteur a fonctionné **plus de 5 heures** avec une huile moteur ne correspondant pas aux spécifications du manuel d'utilisation, les travaux suivants sont nécessaires.

Spécification de l'huile non respectée	
Marcher	Procédure
1	Déposer la boîte de vitesses de l'hélice.
2	La boîte de vitesses doit être inspectée, réparée ou révisée conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
3	Effectuez une inspection détaillée des composants du moteur concernés.
4	Effectuer une vidange d'huile.
5	Retirez la vis banjo la plus basse (boulon banjo, bouchon à vis ou douille à vis) et vidangez l'huile restante du carter. Réinstallez le boulon banjo ou la vis de bouchon.  Couple de serrage voir manuel d'installation pour le type de moteur respectif.
6	Remplacer le filtre à huile.
7	Inspectez le contact sur l'arbre à cames / poussoir de soupape hydraulique.
8	Vidanger l'huile complètement du refroidisseur d'huile et des durites d'huile.
9	Vidanger l'huile du réservoir d'huile.
dix	Remplir le réservoir d'huile avec l'huile spécifiée, reportez-vous au manuel d'utilisation.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Spécification de l'huile non respectée	
Marcher	Procédure
11	Purger l'air du système d'huile. Voir Chapitre 12-20-00 section Purge du circuit d'huile .
12	Faire tourner le moteur pendant env. 1 heure et changer l'huile et le filtre à huile une fois de plus, comme indiqué ci-dessus.

BOUGIE D'ALLUMAGE NON CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS

Note générale

Si par erreur l'une des bougies d'allumage a été installée alors qu'elle n'est pas conforme aux spécifications du fabricant du moteur et/ou qu'il ne s'agit pas de pièces ROTAX® d'origine, la vérification suivante sera nécessaire.

Bougie non conforme aux spécifications	
Marcher	Procédure
1	Marquez la position des bougies d'allumage (par ex. cylindre 1 en haut) et retirez toutes les bougies d'allumage.
2	Inspectez les bougies d'allumage pour détecter d'éventuels dommages (formation de perles de fusion, brûlures). En présence de cordons de fusion importants ou d'une mauvaise combustion, inspectez le dôme du piston et la paroi du cylindre à l'aide d'un endoscope. Si des pièces sont endommagées, le moteur doit être inspecté, réparé ou révisé conformément aux instructions de BRP-Rotax pour le maintien de la navigabilité.
3	Inspectez tous les systèmes pour un fonctionnement correct.
4	Inspection détaillée des composants du moteur concernés.
5	Inspectez le filetage de la bougie d'allumage pour détecter tout dommage (en particulier lors d'une mauvaise combustion).
6	Contrôle de la pression différentielle. Voir Chapitre 12-20-00 section Vérification de la compression .
7	Changer l'huile et le filtre à huile.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

NON CONFORMITE DE LA QUALITE DU CARBURANT

Note générale

L'utilisation d'un carburant de qualité inadaptée doit être consignée dans le carnet de bord du moteur.

Indépendamment des inspections ultérieures suivantes sont requises :

Non respect de la qualité du carburant	
Marcher	Procédure
1	Inspection visuelle du moteur.
2	Videz le système de carburant conformément aux instructions du constructeur de l'avion.
3	Remplacer le filtre à carburant.
4	Rincer le système de carburant.
5	Vérifier la pression différentielle.
6	Test moteur.

PERFORMANCE LISSE DU MOTEUR

Note générale

m AVERTISSEMENT	
Risque de choc électrique! Allumage "OFF" et système mis à la terre ! Débranchez la borne négative de la batterie.	

Inspection

L'inspection du bon fonctionnement du moteur doit être effectuée à une température d'environ 0 °C à 60 °C (32 °F à 140 °F).

Le moteur tourne au ralenti	
Marcher	Procédure
1	Retirez le connecteur de la bougie d'allumage et retirez 1 bougie d'allumage de chaque cylindre.
2	Le couple doit être déterminé avec un gabarit approprié. Pour ce faire, déterminez le couple maximal se produisant sur l'arbre d'hélice nécessaire pour déplacer l'ensemble de la manivelle. Le couple doit être max. 150 Nm (111 pi-lb). Si le couple maximal est dépassé, effectuez les inspections suivantes : <ul style="list-style-type: none">• Effectuer une inspection détaillée des composants de la boîte de vitesses concernés• Effectuer une inspection détaillée du vilebrequin et du carter

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

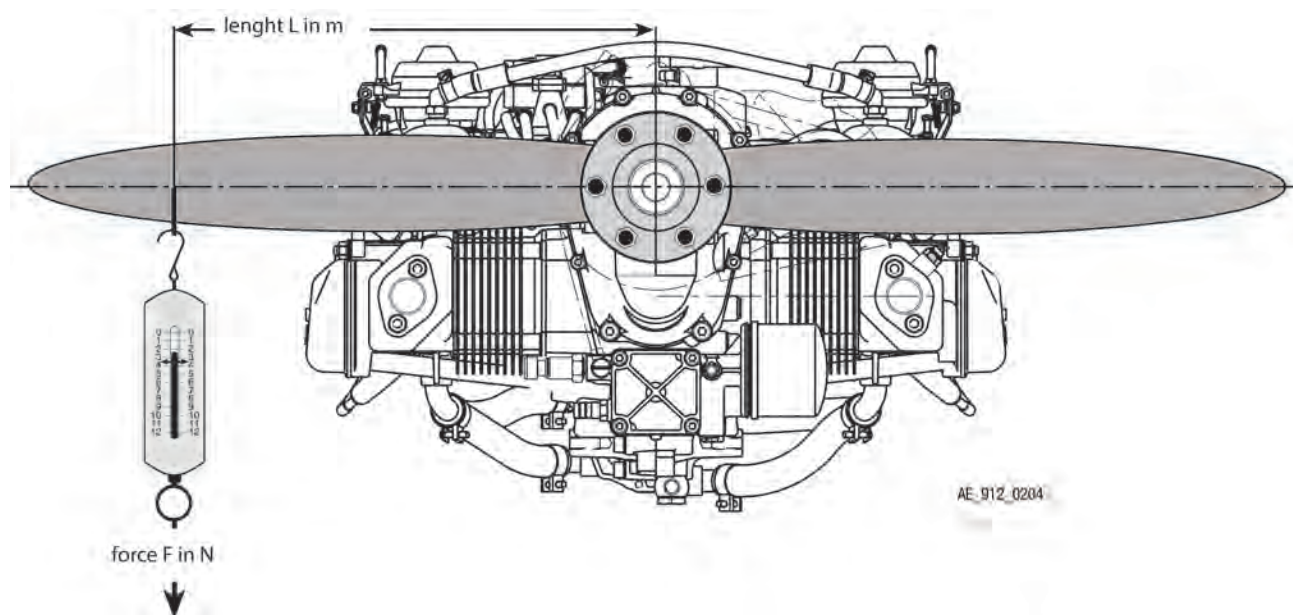


Figure 5.26 : Inspection du bon fonctionnement TYPIQUE

NOTE

Utilisez toujours la protection du bord de l'hélice lors de ce test.

COUP DE Foudre

Note générale

Un coup de foudre indirect est un coup sur le fuselage de l'avion, les ailes ou l'hélice. Un coup d'éclairage direct est un coup qui agit directement sur le moteur.

Différents types de dommages peuvent être causés en fonction du type de coup de foudre.

Foudre indirecte frapper

Effectuer les inspections/réparations correspondantes en fonction des défauts fonctionnels constatés.

Coup d'éclairage indirect	
Marcher	Procédure
1	Inspectez l'état du moteur.
2	Inspectez les systèmes d'actionnement mécaniques du moteur.
3	Inspectez le câblage électrique et les composants.
4	Lancer le moteur et vérifier qu'il tourne librement.
5	Effectuez un test de fonctionnement du moteur.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Dégâts thermiques dus à un coup de foudre indirect :

Des résultats détaillés devront être obtenus pour les composants concernés. Remplacez toujours les composants si des signes visibles de dommages sont évidents ou si vous avez le moindre doute.

Dommages électriques et magnétiques dus à un coup de foudre indirect :

Des résultats détaillés devront être obtenus pour les composants concernés. Remplacez toujours les composants si des signes visibles de dommages sont évidents ou si vous avez le moindre doute.

Foudre directe frapper

Envoyez immédiatement le moteur à un centre de révision ROTAX® agréé pour inspection.

RAPPORTS

Note générale

En cas d'événements pertinents pouvant impliquer un dysfonctionnement du moteur, le formulaire de la page suivante doit être rempli et envoyé au distributeur de moteurs d'avion agréé ROTAX® responsable ou à son centre de service indépendant. Ceci est valable pour tous les types de moteurs ROTAX® Aircraft (certifiés – selon la réglementation EASA part 21A.3 / FAR 21.3) (non certifiés – conformes ASTM, etc...).

NOTE

Le formulaire est également disponible sur le site officiel ROTAX® AIRCRAFT ENGINES en version électronique.

www.flyrotax.com

ROTAX.

CUSTOMER SERVICE INFORMATION REPORT

WHEN / WHERE / WHAT

Accident / Incident Date _____ State / Country _____

Location of Occurrence _____

Headline _____

Narrative

AIRCRAFT IDENTIFICATION

Aircraft registration _____ Aircraft category _____

Manufacturer _____ Model / Series _____

Serial Number _____ Aircraft total time _____

FLIGHT DETAILS

Flight phase _____ Operator _____

Last departure point _____ Planned destination _____

ENGINE INFORMATION

Type _____ Serial Number _____

Time since new [h] _____ Time since overhaul [h] _____

Date overhaul _____ Date inspection / maintenance _____

PROPELLER INFORMATION

Manufacturer _____ Model / Series _____

Serial Number _____ Propeller position _____

FLYROTAX.COM

* and TM are Trademarks of BRP-Rotax GmbH & Co KG.
© 2020 BRP-Rotax GmbH & Co KG. All rights reserved.

EASA21J040



Figure 5.27 : Formulaire

Chapitre : 12-00-00
ENTRETIEN DES SYSTÈMES

SUJETS DE CE CHAPITRE

Introduction

La section « Maintenance des systèmes » est associée à d'autres sections. Elle sert uniquement de complément et d'explication supplémentaire à la liste de contrôle de maintenance (voir chapitre 05-20-00).

NOTE

Pour des raisons de clarté, seuls les titres et les mots clés sont répertoriés dans le calendrier de maintenance. Veuillez vous référer aux pages suivantes pour plus d'explications si nécessaire. Dans la mesure du possible, le contenu a été organisé selon le système.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

INTENTIONNELLEMENT LAISSÉ
BLANC

Chapitre : 12-10-00

RÉAPPROVISIONNEMENT EN FLUIDES DE FONCTIONNEMENT

SUJETS DE CE CHAPITRE

Points d'entretien sur le moteur	2
Contenances en fluides	3
Système de refroidissement	4
Vérification/Remplissage du liquide de refroidissement.....	4
Système de lubrification	7
Contrôle du niveau d'huile/Remplissage	7

Introduction Le moteur doit toujours être en position horizontale avant de vérifier les niveaux de remplissage.

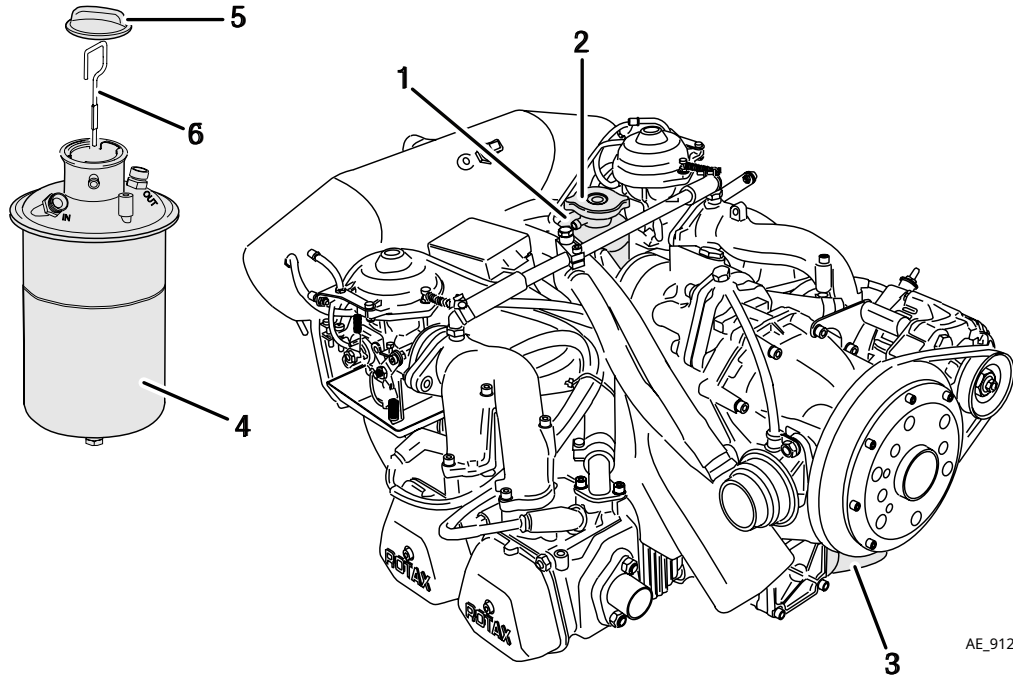
NOTE ENVIRONNEMENTALE

Tous les matériaux d'exploitation et produits de nettoyage mettent en danger l'environnement en
élimination inappropriée.

Éliminer les consommables d'une manière respectueuse de l'environnement !

POINTS D'ENTRETIEN SUR LE MOTEUR

Aperçu



AE_912_0086

Figure 6.1

- | | | | |
|---|--|---|----------------------|
| 1 | Vase d'expansion | 2 | Bouchon de radiateur |
| 3 | Filtre à l'huile | 4 | Cuve à mazout |
| 5 | Couvercle de réservoir d'huile, sans purge | 6 | Jauge d'huile |

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

CAPACITÉS DES FLUIDES

Note générale

ATTENTION
Le fonctionnement du moteur peut être compromis si du carburant, de l'huile ou du liquide de refroidissement non approuvé ou contaminé est utilisé. Tout mélange de différents fabricants et types doivent être évités. L'utilisation d'additifs peut entraîner des dommages.

Système

Aperçu



Voir le manuel d'utilisation pour le type de moteur respectif.

Système	Capacité de remplissage	Détails sur le fonctionnement fluides
Système de carburant	Reportez-vous aux spécifications pertinentes fournies par l'avion fabricant.	Reportez-vous au chapitre correspondant dans le manuel de vol.
Refroidissement système	Environ. 1,5 l (0,4 gal US).	Reportez-vous au chapitre correspondant dans le manuel d'utilisation.
Système d'huile	Le repère MIN correspond à 2,5 l (0,66 gal US) et le repère MAX correspond à 3,0 l (0,8 gal US).	Reportez-vous au chapitre correspondant dans le manuel d'utilisation.

NOTE

BRP-Rotax peut donner une valeur approximative de la capacité de remplissage en fonction de la conception de l'avion et de la position des radiateurs et des réservoirs. Le volume peut différer de cette valeur. Vérifiez toujours les spécifications pertinentes fournies par le constructeur de l'avion.

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Note générale

m AVERTISSEMENT

Risque de brûlures et d'échaudures. Pièces de moteur chaudes.
Laissez toujours le moteur refroidir à température ambiante avant de commencer à travailler.

m AVERTISSEMENT

Risque de brûlures !
N'ouvrez jamais le bouchon du radiateur lorsque le système de refroidissement est chaud. Pour des raisons de sécurité, couvrez le capuchon avec un chiffon et ouvrez-le lentement. L'ouverture soudaine du bouchon pourrait provoquer la fuite de liquide de refroidissement bouillant et provoquer des brûlures.

NOTE ENVIRONNEMENTALE

Le liquide de refroidissement et les mélanges de liquide de refroidissement et d'eau doivent être traités comme dangereux déchets!

CONTRÔLE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT/RÉAPPROVISIONNEMENT

Outil spécial

Pour la réalisation, l'un des outils spéciaux suivants est requis :

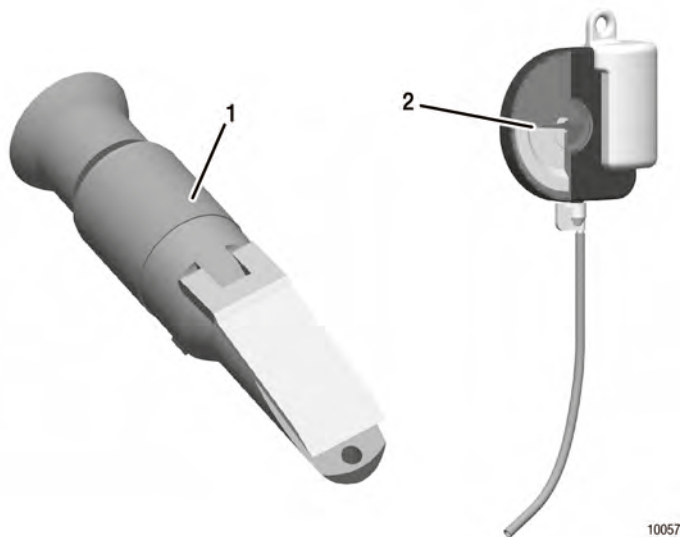


Figure 6.2 : Outil spécial

Numéro d'article	Description
partie no. n / A	Densimètre (1)
partie no. n / A	Testeur de glycol (Réfractomètre)(2)

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Instruction

Pour remplir le liquide de refroidissement, les étapes suivantes sont nécessaires.

Marcher	Procédure
1	Ouvrir le bouchon du radiateur (1) sur le vase d'expansion (2). Vérifiez visuellement l'état et l'orientation des sièges en caoutchouc à l'intérieur du capuchon.
2	Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement. Le niveau de liquide de refroidissement doit être rempli jusqu'en haut (voir figure).
3	Inspectez le liquide de refroidissement avec un densimètre ou un testeur de glycol. Le liquide de refroidissement fortement décoloré ou épaissi doit être remplacé.

ATTENTION

N'utilisez que du liquide de refroidissement tel que recommandé dans le manuel d'utilisation actuel

Marcher	Procédure
4	Si nécessaire, faire l'appoint avec du liquide de refroidissement de même composition.
5	Appliquez une petite quantité de liquide de refroidissement sur les surfaces en caoutchouc à l'intérieur du capuchon (fournit une lubrification pour éviter le grippage). Serrez le bouchon du radiateur à la main.

NOTE

Le bouchon du radiateur doit être serré jusqu'à ce que la patte d'arrêt soit en contact.

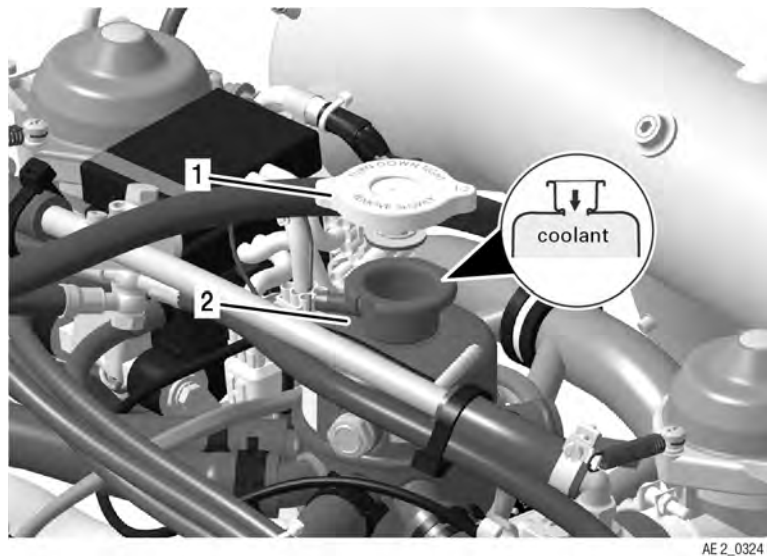


Figure 6.3 : TYPIQUE

1 bouchon de radiateur

2 Vase d'expansion

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

Test moteur

Le test moteur est nécessaire :

Marcher	Procédure
1	Faire tourner le moteur jusqu'à ce que les températures se soient stabilisées pendant 5 min. (température de l'huile moteur entre 50 et 70 °C (122 - 160 °F).
2	Éteignez le moteur.
3	Laisser refroidir le moteur.
4	Vérifiez les fuites.
5	Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement et faites l'appoint si nécessaire.

BRP-Rotax
LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

SYSTÈME DE LUBRIFICATION

Note générale

m AVERTISSEMENT

Risque de brûlures et d'échaudures. Pièces de moteur chaudes.
Laissez toujours le moteur refroidir à température ambiante avant de commencer à travailler.

m AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique!
Allumage "OFF" et système mis à la terre ! Débranchez la borne négative de la batterie.

NOTE ENVIRONNEMENTALE

Protéger l'environnement.
Ne pas nuire à l'environnement en renversant de l'huile. Jetez l'huile dans un endroit respectueux de l'environnement
manière.

CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE / REMPLISSAGE

Tâches préparatoires Avant de vérifier le niveau d'huile, assurez-vous qu'il n'y a pas d'huile résiduelle dans le carter.

Instruction

Pour le contrôle et avant le réapprovisionnement, procédez comme suit.

Marcher	Procédure
1	Retirer le bouchon du réservoir d'huile.
2	Tourner l'hélice plusieurs fois à la main dans le sens de rotation du moteur pour pomper l'huile résiduelle du moteur vers le réservoir d'huile.
3	Ce processus est terminé lorsque l'air retourne dans le réservoir d'huile. Ce flux d'air peut être perçu comme un murmure (gargouillis) lorsque le couvercle du réservoir d'huile, sans évent (1) du réservoir d'huile est retiré.
4	Extraire la jauge d'huile (2).
5	Le niveau d'huile dans le réservoir d'huile doit se situer entre les deux repères (max./min.) de la jauge d'huile, mais ne doit jamais descendre en dessous du min. marquer.
6	Pendant le fonctionnement normal du moteur, le niveau d'huile doit être à mi-chemin entre le niveau max. et min. marques, car à un niveau d'huile plus élevé (au-dessus de l'entretien), l'huile s'échappera par le passage de mise à l'air libre. Voir aussi SI-27-1997, « Vérification du niveau d'huile », dernière édition. Différence entre "max." et "min". - marque = 0,45 l (0,95 liq.pt).

BRP-Rotax

LIGNE DE MANUEL D'ENTRETIEN

ATTENTION

Pour les vols plus longs, faites le plein d'huile jusqu'à max. marque pour justifier plus de réserve d'huile.

ATTENTION

N'utilisez que de l'huile de marque conformément au dernier manuel d'utilisation et à la dernière instruction de service « Sélection des fluides de service appropriés » du produit respectif.
type de moteur.

Marcher	Procédure
6	Remplir d'huile au besoin.
7	Vérifier le niveau d'huile - Repères sur la jauge d'huile.
8	Monter la jauge d'huile et serrer le couvercle du réservoir d'huile (1) à la main.

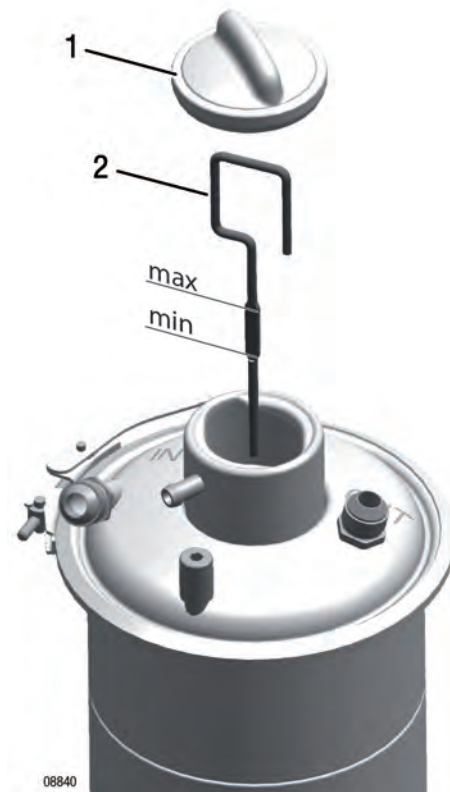


Figure 6.4 : Contrôle du niveau d'huile/remplissage

1 couvercle de réservoir d'huile, sans évent

2 Jauge d'huile