

Bulletin de sécurité Rotax® concernant le remplacement du circlip (bague de sécurité) Carburateur – Moteur types 912 et 914 (UL Series) - 1^{er} août 2019

La traduction ci-après a été réalisée par la FFPLUM et n'engage pas la responsabilité juridique de Rotax®

Pour obtenir des résultats satisfaisants, les procédures spécifiées dans cette publication doivent être réalisées avec des méthodes acceptées et conformément à la réglementation en vigueur.

BRP-Rotax GmbH & Co KG déclineront toute responsabilité quant à la qualité du travail réalisé dans le cadre de la mise en conformité relative à cette publication.

1.1) Applicabilité

Toutes les versions de moteur Rotax® types 912 UL, 912 ULS et 914 UL sont concernées si au moins un de ces critères entre en application.

Critère A) Numéro de série du moteur :

Type de moteur	Numéro de série
912 UL	from S/N 6771575 up to S/N 6772185 inclusive from S/N 9580001 up to S/N 9580683 inclusive
912 ULS	from S/N 6784306 up to S/N 6787000 inclusive from S/N 9565001 up to S/N 9573266 inclusive from S/N 9573268 up to S/N 9573271 inclusive
914 UL	from S/N 7683826 up to S/N 7684000 inclusive from S/N 9575001 up to S/N 9577192 inclusive from S/N 9577194 up to S/N 9577207 inclusive from S/N 9577209 up to S/N 9577214 inclusive from S/N 9577216 up to S/N 9577221 inclusive / S/N 9577223 / S/N 9577225

Les moteurs avec un S/N supérieur à ceux indiqués ci-dessus ont déjà été inspectés pendant la production de série et sont équipés de la bague de sécurité carburateur n°945786.

Critère B) Carburateurs :

Carburateur	Numéro pièce carburateur	Numéro de série
912 UL	1/3 part no. 892500 2/4 part no. 892505	from S/N 144628 up to S/N 190938 inclusive from S/N 144589 up to S/N 190858 inclusive
912 ULS	1/3 part no. 892530	from S/N 145021 up to S/N 191489 inclusive / from S/N 191491 up to S/N 191496 inclusive / from S/N 191498 up to S/N 191499 inclusive /



	2/4 part no. 892535	from S/N 191502 up to S/N 191513 inclusive / SN 191515/ S/N 191517 from S/N 144903 up to S/N 191601 inclusive / from S/N 191603 up to S/N 191617 inclusive / from S/N 191631 up to S/N 191637 inclusive /
914 UL	1/3 part no. 892520 2/4 part no. 892525	from S/N 143849 up to S/N 190436 inclusive / from S/N 190438 up to S/N 190662 inclusive / from S/N 190664 up to S/N 190864 inclusive / from S/N 190866 up to S/N 190877 inclusive / from S/N 190879 up to S/N 190885 inclusive / from S/N 190887 up to S/N 190890 inclusive / S/N 190897 / S/N 190903 / S/N 190906 / S/N 190908 from S/N 144003 up to S/N 185713 inclusive / from S/N 185715 up to S/N 190359 inclusive / from S/N 190361 up to S/N 190705 inclusive / from S/N 190712 up to S/N 190740 inclusive / from S/N 190742 up to S/N 190746 inclusive / from S/N 190748 up to S/N 191408 inclusive / from S/N 191418 up to S/N 191422 inclusive / S/N 191424 / from S/N 191426 up to S/N 191427 inclusive / S/N 191439 inclusive

Les carburateurs avec un S/N supérieur à ceux indiqués ci-dessus ont déjà été inspectés pendant la production de série et sont équipés de la bague de sécurité carburateur n°945786.

Critère C) Pièces de rechange :

En outre, tous les moteurs équipés de carburateurs avec numéro de pièce et numéro de série indiqué dans le critère B) ci-dessus lors de la réparation, de l'entretien ou de la révision générale du moteur ou toute autre action d'échange, sont concernés.

De plus, tous les moteurs équipés depuis le 1^{er} janvier 2015 de la bague de sécurité n°945785 en tant que pièce détachée ou fournie dans un kit de service carburateur, kit de maintenance carburateur, kits de réparation lors de la réparation, de la maintenance ou de la révision générale du moteur, ou de tout autre action d'échange, sont concernés.

1.2) Concurrent ASB/SB/SI et SL

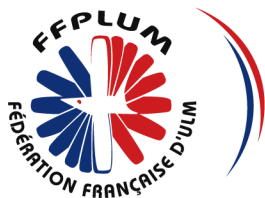
Aucun.

1.3) Raison

En raison de déviations dans le processus de fabrication, une fracture partielle du circlip peut se produire. Cette fracture peut entraîner une fissure/fracture totale du circlip, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement du carburateur. Les effets possibles peuvent être un fonctionnement irrégulier du moteur ou un comportement inhabituel du moteur.

1.4) Sujet

Remplacement du circlip (carburateur) pour les moteurs Rotax® de type 912 et 914 (Series).



1.5) Conformité

- Immédiatement sur les moteurs / pièces de rechange désinstallés
- Dans les 25 prochaines heures d'utilisation mais au plus tard le 31 juillet 2020, l'inspection et l'échange obligatoire du circlip doit être effectué conformément aux instructions suivantes dans le chapitre 3

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages au moteur, des blessures corporelles ou la mort.

1.6) Approbation

Le contenu technique de ce document est approuvé sous l'autorité de la DOA réf. EASA.21J.048.

1.7) Temps de travail et crédit

Un crédit de main-d'œuvre sera fourni pour le travail effectué par un technicien avec la classification actuelle et applicable d'iRMT.

Travaux effectués	Classement iRMT requis	Crédit de main d'œuvre
Démontage, remplacement de pièces, réassemblage, test et enregistrement du journal de bord conformément au chapitre 3 (par moteur)	iRMT « Heavy Maintenance »	1.10h

Pour demander un crédit de main-d'œuvre, contactez votre distributeur agréé ROTAX® ou leurs centres de service indépendants.

1.8) Données de masse

Changement de poids - - - aucun.

Moment d'inertie - - - inchangé.

1.9) Données de charge électrique

Pas de changement.

1.10) Modifications logicielles

Pas de changement.

1.11) Références

Outre ces informations techniques, reportez-vous à la dernière édition du

- Catalogue illustré de pièces (IPC)
- Ligne de manuel de maintenance (MML)
- Manuel d'entretien lourd (MMH)

Le statut des manuels peut être déterminé en consultant le tableau des modifications.



La 1^{ère} colonne de ce tableau indique l'état de la révision. Comparez ce numéro à celui répertorié sur le site web Rotax® : www.flyRotax.com. Les mises à jour et les versions actuelles peuvent être téléchargées gratuitement.

1.12) Autres publications concernées

Aucune.

1.13) Interchangeabilité des pièces

Toutes les pièces utilisées et les circlips concernés n°945785 sont inutilisables et doivent être mis au rebut.

Pour les carburateurs, kits de maintenance carburateur, kit de révision etc., remplacez le circlip n°945785 par le circlip n°945786.

2.1) Matériel

Le prix et la disponibilité seront fournis sur demande par les distributeurs agréés Rotax® ou leurs centres de service indépendants.

2.2) Informations de support de l'entreprise

- Toute assistance éventuelle de BRP-Rotax sera fournie à la demande des distributeurs agréés Rotax® ou de leurs centres de service indépendants.

- Les coûts d'expédition, les coûts d'immobilisation, la perte de revenus, les coûts de téléphone, etc. ou les coûts de conversion vers d'autres versions de moteur ou de travail supplémentaire, comme par exemple les révisions simultanées de moteur ne sont pas couverts par cette étendue et ne seront ni supportés ni remboursés par Rotax®

2.3) Matériel nécessaire et crédit par moteur

Pièces requises :

Figure numéro	Numéro de pièce	Quantité/ moteur	Description	Ancien numéro de pièce	Applicabilité
5	945786	2	Circlip	945785	Aiguille de jet de carburateur
5	950430	2	O-ring	-	Aiguille de jet de carburateur
9	230150	4	Gasket ring 10x14	-	Pour le moteur de type 914 uniquement : tuyau d'essence

2.4) Matériel nécessaire et crédit par pièce de rechange

Aucun.

2.5) Reprise de pièces

Aucun.



2.6) Outillage spécial/Lubrifiants/Adhésifs/Produits d'étanchéité

Le prix et la disponibilité seront fournis sur demande par les distributeurs agréés ROTAX® ou leurs centres de service indépendants :

Description	Quantité/moteur	Numéro de pièce	Applicabilité
LOCTITE 243 BLUE	Comme requis	897651	Vis de fixation

Si vous utilisez ces outils spéciaux, respectez les spécifications du fabricant.

Rotax® se réserve le droit d'apporter toute modification qui pourrait devenir nécessaire aux documents existants en raison de cette normalisation, lors de la prochaine révision ou publication. Avant la maintenance, consultez la documentation complète pour vous assurer de bien comprendre la procédure et les exigences.

Toutes les mesures doivent être mises en œuvre et confirmées par au moins une des personnes ou organisations suivantes :

- Rotax® - Représentants de navigabilité
- Rotax® - Distributeurs agréés ou leurs centres de service indépendants
- Personnes agréées par les autorités aéronautiques respectives
- Personnes possédant des qualifications agréées pour les types de moteurs correspondants. Seules les personnes qualifiées (iRMT « Heavy Maintenance ») sont autorisées à effectuer ce travail
- Personnes ayant une formation spécifique à ce type de maintenance

REMARQUE : Indique des informations supplémentaires pouvant être nécessaires pour compléter ou comprendre une instruction.



Tous les travaux doivent être effectués conformément aux manuels de maintenance (Line/Heavy).

3.1) Général

Étape	Procédure
1	Vérifiez les critères indiqués à la page 1, section 1.1, si le moteur de l'aéronef et concerné par ce bulletin de service
2	Consultez le journal de bord du moteur et la documentation de maintenance pour vérifier si cette tâche a déjà été accomplie

3.2) Instructions

3.2.1) Désassemblage

Pour remplacer le circlip et le joint torique, les étapes suivantes sont nécessaires :
Voir Fig. 1.



Étape	Procédure
1	Desserrez le ressort de rappel (1).

1 Ressort de rappel

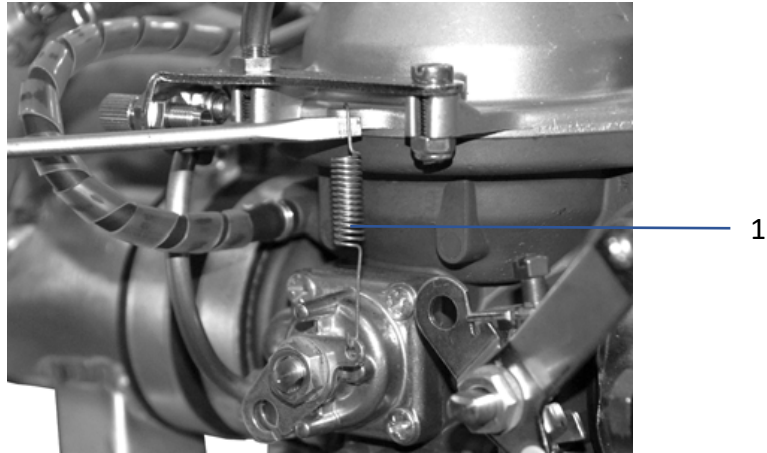


Fig. 1

Voir Fig. 2.

Étape	Procédure
2	Pour les moteurs de type 914 Series uniquement : Déposez les deux conduites de carburant (2) vers le régulateur de pression de carburant en retirant les boulons banjo M10 (3) et les bagues d'étanchéité 10x14 (4) des deux côtés. Retirez le serre-câble (5), desserrez le contre-écrou M5 (6) et retirez les conduites de carburant.

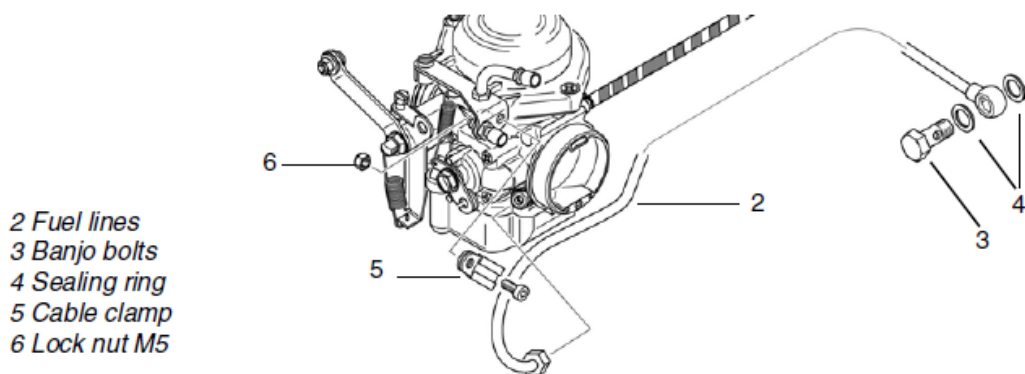


Fig. 2
Engine type 914 Series



Voir Fig. 3.

Étape	Procédure
3	Retirez la vis à tête fraisée M5x12 (7) et la vis à tête ovale M5x20 (8) avec le manchon d'écartement (9).

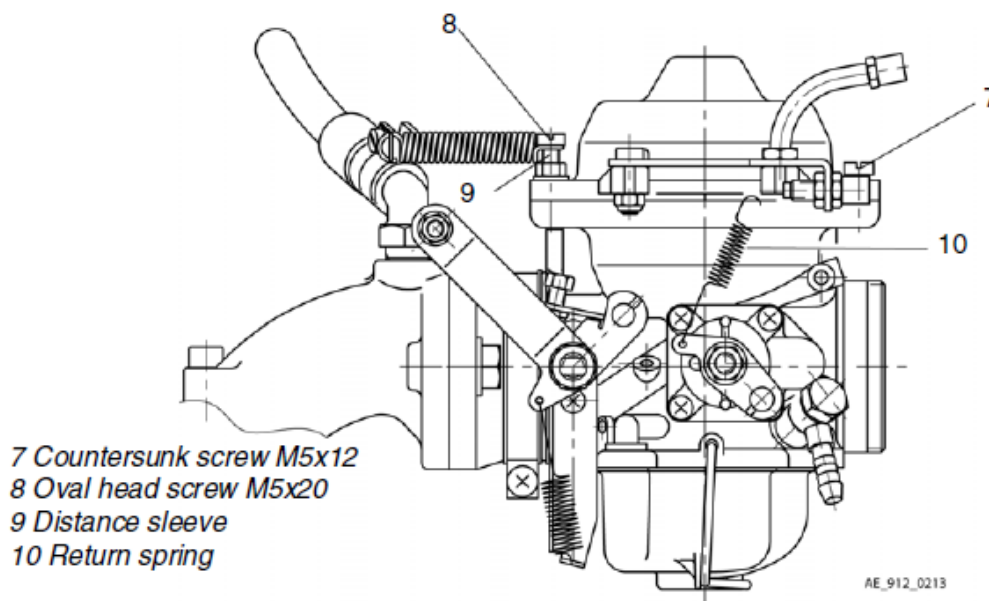


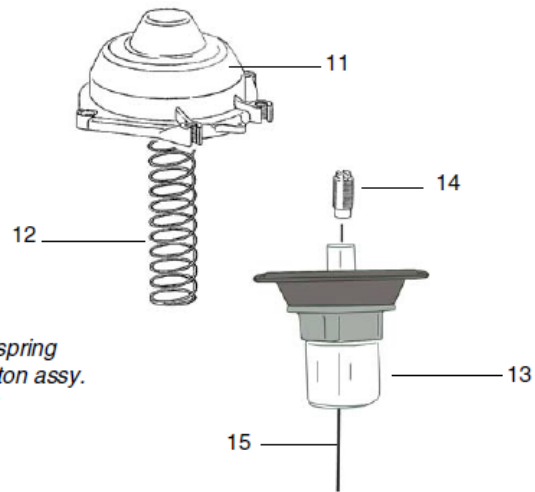
Fig. 3

Voir Fig. 4.

Étape	Procédure
4	Soulevez le dessus de la chambre (11) du carburateur. Déposez le ressort du papillon des gaz (12) et retirez le piston du carburateur (13) du carburateur.

La vis de fixation est maintenue en place avec LOCTITE 243. Veillez à utiliser un tournevis de taille appropriée pour ne pas endommager la vis de fixation en aluminium ! Le piston peut être un peu chauffé pour faciliter son retrait.

Étape	Procédure
5	Retirez la vis de fixation (14) du piston.



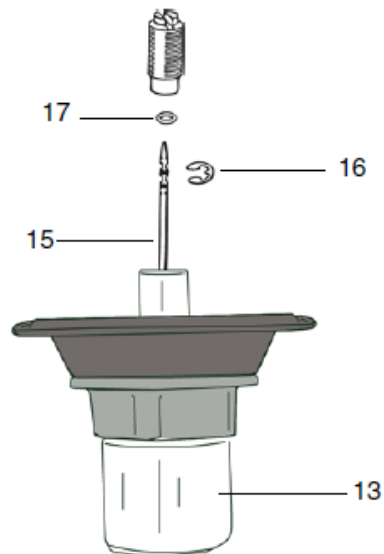
11 Chamber top
12 Throttle valve spring
13 Carburetor piston assy.
14 Fixation screw
15 Jet needle

Fig. 4

AE_912_0210

Voir Fig. 5.

Étape	Procédure
6	Retirez l'aiguille à jets (15) avec le circlip et le joint torique du piston (13).
7	Retirez le joint torique original (17) et le circlip (16) de l'aiguille à jet (15) et jetez-les. REMARQUE : notez la position de l'aiguille originale du circlip.



13 Carburetor piston assy.
15 Jet needle
16 Circlip
17 O-ring 2.5x1.5

Fig. 5



3.2.2) Assemblage

Voir Fig. 6.

Étape	Procédure
1	Placez un nouveau circlip n°945786 (1) à la même position que le précédent. Placez un nouveau joint torique 2.5x1 n°950430 (2) par-dessus l'aiguille à jet (3).

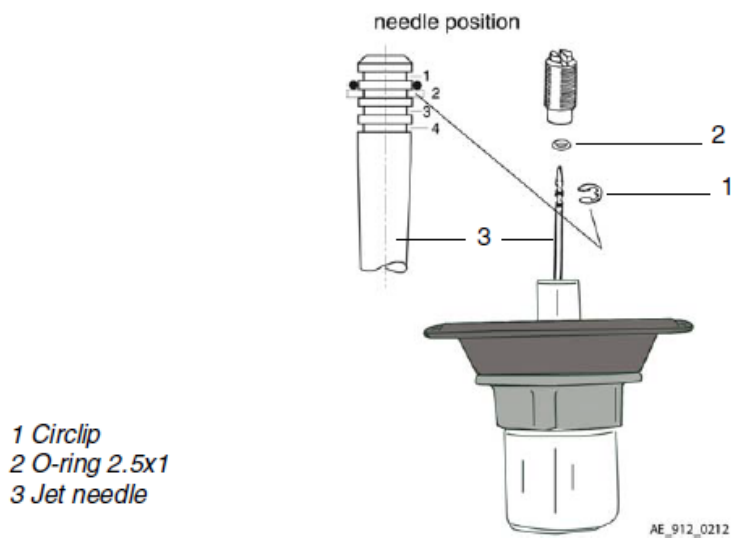


Fig. 6

Voir Fig. 7.

Étape	Procédure
2	Placez l'aiguille à jet (3) dans le piston du carburateur (4) de sorte que l'aiguille dépasse du piston.
3	Fixez la vis de fixation (5) avec une petite quantité de LOCTITE 243 et serrez bien en place. REMARQUE : l'aiguille à jet est maintenue en position par le circlip et son mouvement est amorti par le joint torique.
4	Placez le piston (4) dans le corps du carburateur. La languette d'alignement du diaphragme (6) doit être insérée dans l'évidement du corps du carburateur (7).

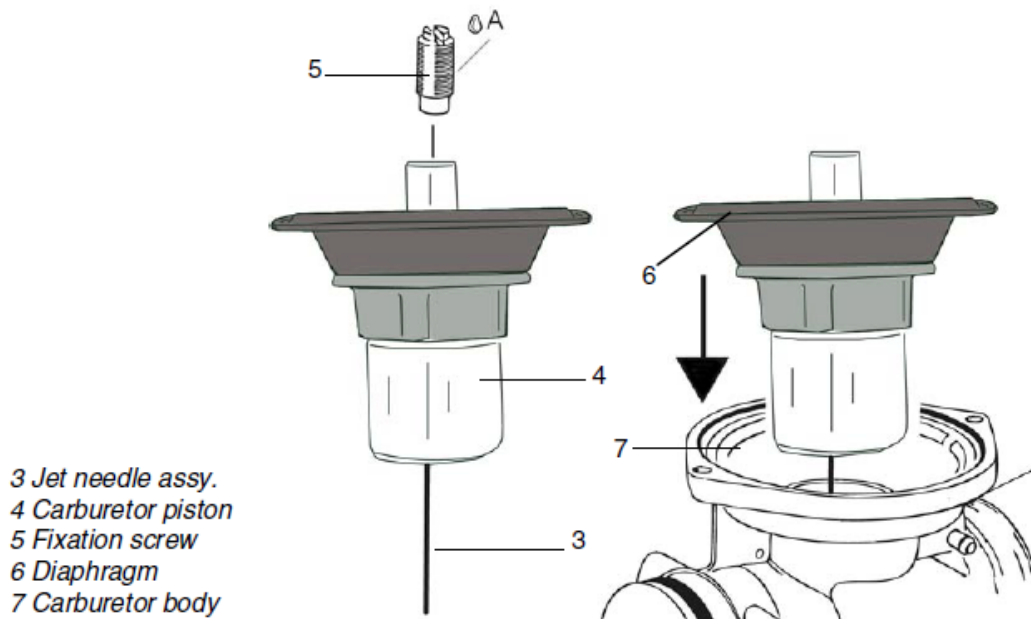


Fig. 7

Voir Fig. 8.

Étape	Procédure
5	Placez le ressort du papillon des gaz (8) dans le piston et fixez le haut de la chambre (9) à l'aide de la vis à tête fraisée M5x12 (10) et de la vis à tête ovale M5x20 (11) avec le manchon (12). REMARQUE : le piston doit rester aligné. Évitez de faire tourner le dessus de la chambre lors de la fixation de la vis.
6	Remontez le ressort de rappel (13).

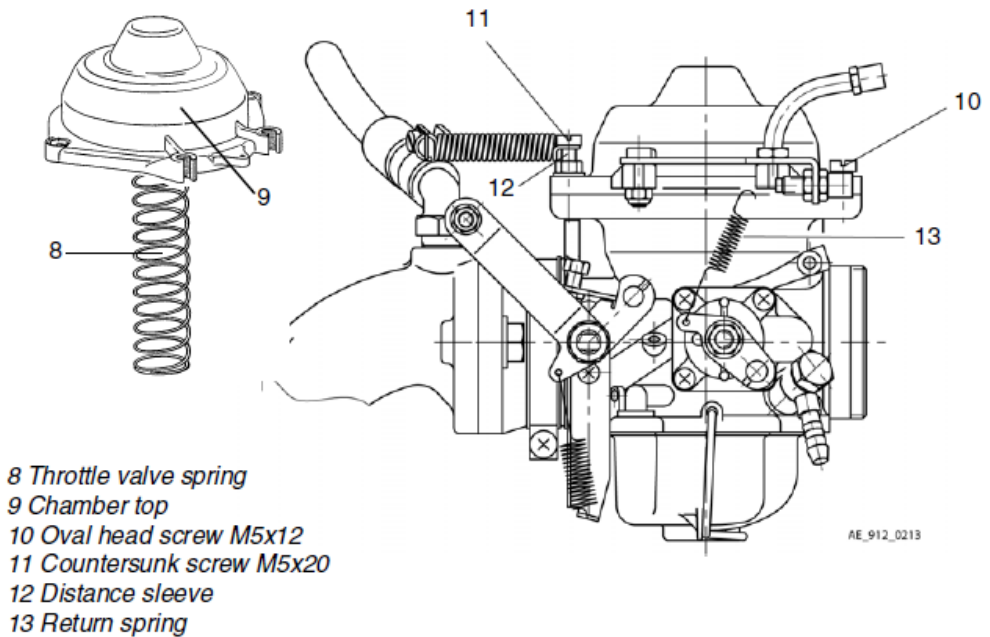


Fig. 8

Voir Fig. 9.

Étape	Procédure
7	Pour les moteurs de type 914 Series uniquement : Raccordez la conduite de carburant (14) au carburateur (entrée de carburant). Soutenez la ligne sur le support du carburateur avec un serre-câble (16). Les serre-câbles sont fixés avec une vis à six pans creux (17) M5x12 et un nouvel écrou de blocage M5 (15). Serrez le contre-écrou M5 à 10 Nm (90 in.lb). Fixez les 2 conduites de carburant (14) sur le régulateur de pression de carburant à l'aide de boulons banjo M10 (18) et de nouveaux joints d'étanchéité 10x14 (19) des deux côtés. Couple de serrage 15 Nm (133 in.lb).



Voir le chapitre 73-00-00 du dernier manuel « Heavy Maintenance » pour le type de moteur correspondant.

Lors du montage des conduites de carburant, maintenez-les de manière adéquate pour éviter toute contrainte ou charge supplémentaire.

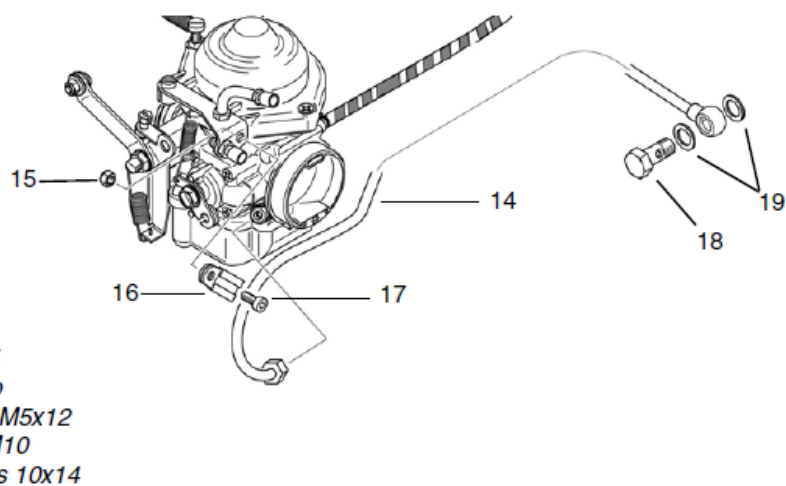


Fig. 9

Engine type 914 Series

AE_912_0216

3.3) Finir le travail

- Restaurer l'aéronef à sa configuration d'exploitation d'origine
- Connecter la borne négative de la batterie de l'avion

3.4) Essai

Effectuer un test.



Voir le chapitre 12-20-00 du dernier manuel de maintenance pour le type de moteur correspondant.

3.5) Résumé

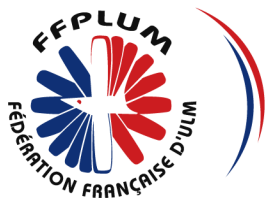
Ces instructions (section 3) doivent être suivies conformément aux délais spécifiés à la section 1.5.

L'exécution du bulletin de service obligatoire doit être confirmée dans le journal de bord.

3.6) Demandes

Les demandes de renseignements concernant ce bulletin de service doivent être envoyées au distributeur agréé Rotax® de votre région.

Une liste de tous les distributeurs autorisés Rotax® ou de leurs centres de service indépendants est fournie sur www.flyRotax.com.



REMARQUE : les illustrations dans ce document montrent la construction typique. Ils peuvent ne pas représenter tous les détails ni la forme exacte des pièces ayant une fonction identique ou similaire.

Les vues éclatées ne sont pas des dessins techniques et sont fournies à titre indicatif. Pour plus de détails, reportez-vous aux documents du type de moteur correspondant.