

BULLETIN DE SERVICE

REEMPLACEMENT DES ROULEMENTS

AIRBUS A320

Référence: BS-A320-RLT-2025-119

Classification: TECHNIQUE / OBLIGATOIRE

Date d'émission: 24 mai 2025

Délai d'application: 2 mois ou 400 heures de vol (première échéance)

Catégorie: Train d'atterrissage

Niveau d'urgence pour changement: Urgent

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Applicabilité

- Aéronef:** Airbus A320-211, A320-214, A320-232, A320-271N
- Systèmes concernés:** Trains d'atterrissage principaux
- Composants concernés:** Roulements des axes de roues
- Numéros de série concernés:** Tous les aéronefs fabriqués entre mars 2022 et février 2024

1.2 Raison

Suite à plusieurs rapports de vibrations anormales et d'usure prématurée des roulements de roues, une analyse a révélé un défaut de fabrication affectant la durabilité des roulements. L'investigation a identifié un traitement thermique inadéquat sur un lot spécifique, pouvant entraîner une défaillance prématurée. Ce bulletin de service rend obligatoire le remplacement de ces roulements par une version améliorée.

1.3 Description

Ce bulletin décrit la procédure de remplacement des roulements des axes de roues des trains d'atterrissage principaux par des composants de nouvelle génération avec un traitement thermique amélioré et une résistance accrue à l'usure.

2. MATÉRIEL NÉCESSAIRE

2.1 Pièces de rechange

Référence ancienne	Référence nouvelle	Désignation	Quantité par aéronef
NLG-BRG-3345-22	NLG-BRG-3345-24	Roulement avant train avant	2
NLG-BRG-3346-22			2

Référence ancienne	Référence nouvelle	Désignation	Quantité par avion
	NLG-BRG-3346-24	Roulement arrière train avant	
MLG-BRG-4521-22	MLG-BRG-4521-24	Roulement intérieur train principal	4
MLG-BRG-4522-22	MLG-BRG-4522-24	Roulement extérieur train principal	4
MLG-SEAL-2245-10	MLG-SEAL-2245-12	Joint d'étanchéité	8

2.2 Outillage spécial

Référence	Désignation	Remarque
CT-A320-WHL-01	Extracteur de roulements	Disponible en prêt
CT-A320-WHL-02	Outil de montage de roulements	Disponible en prêt
CT-A320-WHL-03	Calibre de vérification	Disponible en prêt

2.3 Consommables

Référence	Désignation	Quantité
CM-SOLV-5020	Solvant de nettoyage	2 litres
CM-GRS-7030	Graisse aéronautique	500 g
CM-SEAL-3010	Produit d'étanchéité	1 tube

3. PROCÉDURE DE REMPLACEMENT

3.1 Préparation

- Sécurisation de l'avion**
- Assurez-vous que l'avion est stabilisé sur vérins
- Vérifiez que les systèmes hydrauliques sont dépressurisés
- Installez les dispositifs de sécurité sur les trains
- Déconnectez l'alimentation électrique des systèmes concernés
- Accès aux roues**

7. Déposez les carénages selon AMM 32-00-00
8. Protégez les zones adjacentes contre les projections
9. Identifiez et marquez chaque roue avant démontage
10. Préparez un espace de travail propre pour les composants

3.2 Dépose et démontage

1. Dépose des roues

2. Suivez la procédure AMM 32-40-00 pour chaque roue
3. Photographiez l'installation avant démontage pour référence
4. Déconnectez les capteurs de vitesse (si présents)
5. Déposez les écrous de fixation et retirez les roues

6. Démontage des roulements

7. Placez la roue sur un support adapté
8. Suivez la procédure AMM 32-40-00 pour le démontage
9. Retirez les anciens roulements avec l'outil CT-A320-WHL-01
10. Nettoyez soigneusement toutes les surfaces avec le solvant CM-SOLV-5020

3.3 Inspection et remontage

1. Inspection des logements

2. Vérifiez l'absence de rayures ou corrosion sur les surfaces d'appui
3. Mesurez les diamètres des logements avec le calibre CT-A320-WHL-03
4. Si des dommages sont détectés, consultez le support technique

5. Installation des nouveaux roulements

6. Appliquez la graisse CM-GRS-7030 sur les nouveaux roulements
7. Utilisez l'outil CT-A320-WHL-02 pour l'installation
8. Vérifiez le positionnement correct de chaque roulement
9. Installez les nouveaux joints d'étanchéité MLG-SEAL-2245-12

10. Remontage

11. Appliquez le produit d'étanchéité CM-SEAL-3010 sur les joints
12. Remontez la roue selon AMM 32-40-00
13. Vérifiez la liberté de rotation
14. Effectuez un test de jeu axial et radial avant réinstallation

3.4 Réinstallation

1. Pose des roues

2. Réinstallez chaque roue à sa position d'origine
3. Appliquez les couples de serrage spécifiés dans l'AMM
4. Reconnectez les capteurs de vitesse (si présents)
5. Vérifiez l'alignement correct
6. **Finition**
7. Effectuez un test de rotation libre
8. Vérifiez l'absence de bruits anormaux
9. Réinstallez tous les carénages
10. Retirez les dispositifs de sécurité des trains

4. TESTS ET VALIDATION

4.1 Tests fonctionnels

1. **Test de rotation**
2. Faites tourner chaque roue manuellement
3. Vérifiez l'absence de points durs ou de bruits anormaux
4. Mesurez le couple de rotation (doit être <2 Nm)
5. Vérifiez l'arrêt progressif sans à-coups
6. **Test de jeu**
7. Mesurez le jeu axial (doit être $<0,2$ mm)
8. Mesurez le jeu radial (doit être $<0,1$ mm)
9. Vérifiez l'absence de mouvement anormal
10. Contrôlez le serrage des écrous de fixation

4.2 Documentation

1. **Enregistrements**

2. Complétez le formulaire FORM-BS-119 joint à ce bulletin
3. Mettez à jour le livret aéronef avec les références des nouveaux composants
4. Enregistrez l'application de ce bulletin dans le système de suivi de maintenance
5. Conservez une copie du bulletin complété dans les archives de maintenance

6. **Rapport de conformité**

7. Dans les 30 jours suivant l'application de ce bulletin, envoyez le rapport de conformité à:
 - Email: technical.support@airbus.com
 - Référence: BS-A320-RLT-2025-119
-

Contacts pour assistance technique: - Hotline: +33 (0)5 61 93 33 33 - Email:
aog.support@airbus.com

Approbation:

[Signature]

Marie Durand

Directrice Bureau d'Études

Certification EASA Part-21 DOA

Ce bulletin est conforme aux exigences EASA Part-21 et FAA 14 CFR Part 39.

Note concernant le changement de pièce:

Niveau d'urgence: **URGENT**

Le remplacement de ces composants doit être effectué dans les 2 mois ou 400 heures de vol suivant la réception de ce bulletin, selon la première échéance. Des inspections visuelles et des tests de rotation sont requis toutes les 50 heures de vol jusqu'à l'application complète de ce bulletin.