BULLETIN DE SERVICE

REMPLACEMENT DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ HYDRAULIQUES

AIRBUS A320

Référence: BS-A320-JEH-2025-118

Classification: TECHNIQUE / OBLIGATOIRE

Date d'émission: 24 mai 2025

Délai d'application: 3 mois ou 500 heures de vol (première échéance)

Catégorie: Organe de direction

Niveau d'urgence pour changement: Urgent

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Applicabilité

• Aéronef: Airbus A320-211, A320-214, A320-232, A320-271N

• Systèmes concernés: Circuits hydrauliques des commandes de vol

• Composants concernés: Joints d'étanchéité des servocommandes hydrauliques

• Numéros de série concernés: Tous les aéronefs fabriqués entre janvier 2022 et décembre 2024

1.2 Raison

Suite à plusieurs rapports de fuites hydrauliques au niveau des servocommandes des gouvernes, une analyse a révélé une dégradation prématurée des joints d'étanchéité. L'investigation a identifié un lot de joints présentant une composition chimique non conforme, pouvant entraı̂ner une perte d'élasticité et des fuites. Ce bulletin de service rend obligatoire le remplacement de ces joints par une version améliorée.

1.3 Description

Ce bulletin décrit la procédure de remplacement des joints d'étanchéité des servocommandes hydrauliques des gouvernes de direction, de profondeur et des ailerons par des composants de nouvelle génération avec une résistance améliorée aux fluides hydrauliques et aux variations de température.

2. MATÉRIEL NÉCESSAIRE

2.1 Pièces de rechange

Référence ancienne	Référence nouvelle	Désignation	Quantité par aéronef
A25218-45	A25218-45B	Joint torique principal	12
A25219-32	A25219-32B	Joint racleur	12

Référence ancienne	Référence nouvelle	Désignation	Quantité par aéronef
A25220-18	A25220-18B	Joint de tige	12
A25221-22	A25221-22B	Joint statique	24
N/A	A25222-10B	Bague anti-extrusion	12

2.2 Outillage spécial

Référence	Désignation	Remarque
CT-A320-HYD-01	Kit d'extraction de joints	Disponible en prêt
CT-A320-HYD-02	Outil de montage de joints	Disponible en prêt
CT-A320-HYD-03	Calibre de vérification	Disponible en prêt

2.3 Consommables

Référence	Désignation	Quantité
CM-SOLV-5020	Solvant de nettoyage	1 litre
CM-OIL-7030	Huile de montage	250 ml
CM-SEAL-3010	Produit d'étanchéité	1 tube

3. PROCÉDURE DE REMPLACEMENT

3.1 Préparation

1. Sécurisation de l'aéronef

- 2. Assurez-vous que l'aéronef est stabilisé sur vérins
- 3. Vérifiez que les systèmes hydrauliques sont dépressurisés
- 4. Installez les dispositifs de sécurité sur les gouvernes
- 5. Déconnectez l'alimentation électrique des systèmes concernés

6. Accès aux servocommandes

- 7. Déposez les panneaux d'accès selon AMM 27-00-00
- 8. Protégez les zones adjacentes contre les projections de fluide
- 9. Identifiez et marquez chaque servocommande avant démontage
- 10. Préparez un récipient pour recueillir le fluide hydraulique résiduel

3.2 Dépose et démontage

1. Dépose des servocommandes

- 2. Suivez la procédure AMM 27-10-00 pour chaque type de gouverne
- 3. Photographiez l'installation avant démontage pour référence
- 4. Déconnectez les conduites hydrauliques (bouchonnez immédiatement)
- 5. Déposez les fixations et retirez la servocommande

6. **Démontage partiel**

- 7. Placez la servocommande sur un support propre
- 8. Suivez la procédure AMM 27-30-00 pour le démontage partiel
- 9. Retirez les anciens joints avec l'outil CT-A320-HYD-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'étanchéité
- 3. Mesurez les diamètres des logements avec le calibre CT-A320-HYD-03
- 4. Si des dommages sont détectés, consultez le support technique

5. Installation des nouveaux joints

- 6. Appliquez l'huile de montage CM-OIL-7030 sur les nouveaux joints
- 7. Utilisez l'outil CT-A320-HYD-02 pour l'installation
- 8. Vérifiez le positionnement correct de chaque joint
- 9. Installez les nouvelles bagues anti-extrusion A25222-10B

10. Remontage

- 11. Appliquez le produit d'étanchéité CM-SEAL-3010 sur les joints statiques
- 12. Remontez la servocommande selon AMM 27-30-00
- 13. Vérifiez la liberté de mouvement de la tige
- 14. Effectuez un test d'étanchéité à basse pression avant réinstallation

3.4 Réinstallation

1. Pose des servocommandes

- 2. Réinstallez chaque servocommande à sa position d'origine
- 3. Appliquez les couples de serrage spécifiés dans l'AMM
- 4. Reconnectez les conduites hydrauliques avec des joints neufs
- 5. Vérifiez l'alignement correct des tiges avec les gouvernes

6. Finition

- 7. Remplissez et purgez le circuit hydraulique selon AMM 29-10-00
- 8. Vérifiez l'absence de fuites à pression normale
- 9. Réinstallez tous les panneaux d'accès
- 10. Retirez les dispositifs de sécurité des gouvernes

4. TESTS ET VALIDATION

4.1 Tests fonctionnels

1. Test hydraulique

- 2. Pressurisez le système hydraulique à la pression normale
- 3. Maintenez la pression pendant 30 minutes
- 4. Vérifiez l'absence de fuites au niveau des servocommandes
- 5. Contrôlez les pressions et débits selon AMM 27-50-00
- 6. Test des commandes de vol
- 7. Effectuez un test complet des commandes de vol selon AMM 27-00-00
- 8. Vérifiez les débattements des gouvernes
- 9. Contrôlez les efforts aux commandes
- 10. Vérifiez l'absence d'interférences ou de points durs

4.2 Documentation

1. Enregistrements

- 2. Complétez le formulaire FORM-BS-118 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-JEH-2025-118

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

Approbation:

[Signature]

Jean Lefort

Directeur 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 3 mois ou 500 heures de vol suivant la réception de ce bulletin, selon la première échéance. Des inspections visuelles quotidiennes pour détecter les fuites hydrauliques sont requises jusqu'à l'application complète de ce bulletin.