

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

AMORTISSEURS DE TRAIN PRINCIPAL

AIRBUS A320

Référence: CERT-A320-ATP-2025-043

Classification: TECHNIQUE / USAGE OFFICIEL

Date d'émission: 24 mai 2025

Validité: 24 mois

Catégorie: Train d'atterrissage

Niveau d'urgence pour changement: Faible

1. IDENTIFICATION DU COMPOSANT

Paramètre	Détail
Désignation	Amortisseurs de train principal
Référence fabricant	A320-LG-AM-3245C
Numéro de série	AM-25-76542
Lot de fabrication	L-2025-03-156
Position	Train principal gauche et droit
Aéronef	Airbus A320-214, A320-232, A320-271N

2. RÉSULTATS DES TESTS DE CONFORMITÉ

2.1 Analyse dimensionnelle

Paramètre	Valeur nominale	Tolérance	Valeur mesurée	Conformité
Longueur totale (extension)	1245,00 mm	±1,00 mm	1245,30 mm	CONFORME
Longueur totale (compression)	845,00 mm	±1,00 mm	844,80 mm	CONFORME
Diamètre extérieur	168,50 mm	±0,10 mm	168,55 mm	CONFORME
Diamètre tige	75,00 mm	±0,05 mm	75,02 mm	CONFORME
Course totale	400,00 mm	±1,00 mm	400,50 mm	CONFORME

Paramètre	Valeur nominale	Tolérance	Valeur mesurée	Conformité
Masse	78,50 kg	±0,50 kg	78,45 kg	CONFORME

2.2 Tests hydrauliques et pneumatiques

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
Pression d'azote	ISO 11237	1850 psi	1850 ±50 psi	CONFORME
Pression hydraulique max	ISO 11237	3650 psi	>3600 psi	CONFORME
Étanchéité statique	ISO 8434-1	0 goutte/24h	0 goutte/24h	CONFORME
Étanchéité dynamique	ISO 8434-1	0 goutte/1000 cycles	<1 goutte/1000 cycles	CONFORME
Résistance à la pression d'éclatement	ISO 18869	>5500 psi	>5400 psi	CONFORME

2.3 Tests fonctionnels

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
Force d'amortissement (compression)	Test interne FT-AM-001	185,4 kN	180-190 kN	CONFORME
Force d'amortissement (extension)	Test interne FT-AM-001	92,7 kN	90-95 kN	CONFORME
Vitesse de compression	Test interne FT-AM-002	0,32 m/s	0,30-0,35 m/s	CONFORME
Vitesse d'extension	Test interne FT-AM-002	0,18 m/s	0,15-0,20 m/s	CONFORME
Courbe d'amortissement	Test interne FT-AM-003	Voir graphique	Conforme au modèle	CONFORME
Cycles d'endurance	Test interne FT-AM-004	5000 cycles sans défaillance	>4500 cycles	CONFORME

2.4 Tests environnementaux

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
Température de fonctionnement	RTCA/ DO-160G	-55°C à +85°C	-55°C à +85°C	CONFORME
Résistance aux vibrations	RTCA/ DO-160G	Pas de défaillance	Pas de défaillance	CONFORME
Résistance aux chocs	RTCA/ DO-160G	Pas de défaillance	Pas de défaillance	CONFORME
Résistance à la corrosion	RTCA/ DO-160G	Pas de corrosion	Pas de corrosion	CONFORME
Résistance aux fluides	RTCA/ DO-160G	Pas de dégradation	Pas de dégradation	CONFORME

3. CERTIFICATION

Les amortisseurs de train principal référencés ci-dessus ont été inspectés et testés conformément aux procédures approuvées par:

- EASA CS-25.721 (Atterrissage d'urgence)
- EASA CS-25.723 (Essais d'amortissement des chocs)
- EASA CS-25.729 (Système de rentrée de train)
- EASA Part-21.A.303 (Conformité des pièces et équipements)
- FAA 14 CFR Part 25.721 (Atterrissage d'urgence)
- FAA 14 CFR Part 25.723 (Essais d'amortissement des chocs)
- FAA 14 CFR Part 25.729 (Système de rentrée de train)

Les résultats des tests démontrent que les composants sont conformes aux spécifications du fabricant et aux exigences de navigabilité applicables.

Organisme certificateur: Landing Gear Certification Ltd.

Numéro d'agrément: EASA.21G.10092 / FAA-PMA-2023-CE645

Inspecteur responsable:

[Signature]

Thomas Dubois

Certification ID: EASA.66.B1.32458

Date: 24 mai 2025

Ce certificat doit être conservé avec les documents de l'aéronef pendant toute la durée d'utilisation du composant.

Note concernant le changement de pièce:

Niveau d'urgence: **FAIBLE**

Le remplacement de ce composant peut être planifié lors de la prochaine maintenance programmée. Aucune action immédiate n'est requise si le composant fonctionne normalement.