



CONSIGNE DE NAVIGABILITÉ

La présente Consigne de navigabilité (CN) est publiée en vertu de l'article 521.427 du Règlement de l'aviation canadien (RAC). Il est interdit à toute personne d'effectuer ou de permettre le décollage d'un aéronef dont elle a la garde et la responsabilité sauf si les exigences de l'article 605.84 du RAC se rapportant aux CN sont satisfaites. L'annexe H de la norme 625, Normes relatives à l'équipement et à la maintenance des aéronefs, contient des informations concernant d'autres moyens de conformité aux CN.

Numéro :

CF-2018-30

Date d'entrée en vigueur :

21 novembre 2018

ATA :

55

Certificat de type :

A-142

Sujet :

Stabilisateurs – Gouverne de profondeur – Compensateur à ressort – Fracture du bras d'articulation de la masse d'équilibrage

Applicabilité:

Les avions de Bombardier Inc. modèle DHC-8-102, -103, -106, -201, -202, -301, -311, -314 et -315 portant les numéros de série 003 à 672.

Conformité :

Tel qu'indiqué ci-dessous, à moins que ce ne soit déjà fait.

Contexte :

Un exploitant a signalé la perte d'une masse d'équilibrage du compensateur à ressort de la gouverne de profondeur avant le décollage. Une enquête a permis de déterminer que les jeux, en raison de l'accumulation de tolérances entre la masse d'équilibrage et le bras d'articulation, permettent un frottement des boulons de fixation sur le bras d'articulation, ce qui entraîne une usure qui pourrait se transformer en fracture et provoquer une perte de la masse d'équilibrage du compensateur à ressort. La perte d'une masse d'équilibrage du compensateur à ressort pourrait entraîner des marges de vibration inacceptables et mener à la perte de l'avion.

La présente CN rend obligatoire une inspection non récurrente visant à vérifier que les masses d'équilibrage du compensateur à ressort sont fixées solidement aux compensateurs à ressort gauche et droit. Si l'une ou l'autre des masses d'équilibrage est desserrée, les instructions sont fournies sur la réparation des dommages au bras d'articulation et sur l'ajout d'une cale solide entre la masse d'équilibrage et le bras d'articulation afin d'éliminer tout espace possible, et de spécifier un type de fixation pour la masse d'équilibrage ayant un faible risque de fragilisation par hydrogène.

Mesures correctives :

Dans les 600 heures de temps dans les airs à partir la date d'entrée en vigueur de la présente CN, inspecter les deux masses d'équilibrage et les deux bras d'articulation des compensateurs à ressort (gauche et droit) de chaque gouverne de profondeur, conformément aux consignes d'exécution de la révision A du bulletin de service (BS) 8-55-27, section 3.B, partie A, en date du 15 août 2018, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada.

Si l'un ou l'autre des écrous freinés de la fixation de masse d'équilibrage, de référence (réf.) MS 21042-4, est fracturé, desserré ou manquant, effectuer la correction conformément à la section 3.B, partie B du BS susmentionné avant le prochain vol.

Si la masse d'équilibrage n'est pas bien fixée, réparer les dommages au bras d'articulation et fixer de façon permanente la masse d'équilibrage dans les 60 heures de temps dans les airs à partir de la date d'inspection conformément à la section 3.B, partie B du BS susmentionné.

Si la masse d'équilibrage est bien fixée, réparer tout dommage au bras d'articulation et fixer de façon permanente la masse d'équilibrage dans les 5000 heures de temps dans les airs à partir de la date d'inspection conformément à la section 3.B, partie B du BS susmentionné.

Si l'inspection ou la rectification a été effectuée conformément à la révision initiale du BS 8-55-27, section 3.B, en date du 17 avril 2018, effectuer une inspection visuelle des écrous freinés de masse d'équilibrage, de réf. MS21042-4, dans les 600 heures de temps dans les airs à partir de la date d'entrée en vigueur de la présente CN, conformément à la révision A du BS 8-55-27, section 3.B, partie C, en date du 15 août 2018, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada. S'il y a des écrous freinés de la fixation de masse d'équilibrage, de réf. MS 21042-4, qui sont fracturés, desserrés ou manquants, effectuer la rectification conformément à la révision A du BS 8-55-27, section 3.B, partie B, en date du 15 août 2018, ou de toute révision ultérieure approuvée par le chef, Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada avant le prochain vol.

Autorisation:

Pour le ministre des Transports,

Le chef, Maintien de la navigabilité aérienne

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Rémy Knoerr

Émise le 7 novembre 2018

Contact:

Brian Daly, Maintien de la navigabilité aérienne, Ottawa, téléphone 1-888-663-3639, télécopieur 613-996-9178 ou courrier électronique AD-CN@tc.gc.ca, ou tout Centre de Transports Canada.