



## CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

## ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

---

### ATTENTION:

OWNERS, OPERATORS AND MAINTAINERS OF  
DE HAVILLAND AIRCRAFT OF CANADA LIMITED  
DASH 8-400 SERIES (Q400) AEROPLANES

### À L'ATTENTION DE :

PROPRIÉTAIRES, EXPLOITANTS ET  
SPÉCIALISTES DE LA MAINTENANCE D'AVIONS  
DASH-8 SÉRIE 400 (Q400) DE DE HAVILLAND  
AIRCRAFT OF CANADA LIMITED

---

### DASH 8-400 (Q400) FORWARD COWL DOOR DEPARTURE FROM THE AIRCRAFT ON TAKE-OFF

### PERTE DU CAPOT AVANT DU DASH-8- 400 (Q400) AU DÉCOLLAGE

### PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) is to raise awareness of the proper maintenance practice and recommended modifications to prevent the forward cowl door on the engine nacelle from departing the aeroplane during take-off.

### OBJET :

La présente alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) vise à faire connaître les pratiques d'entretien adéquates et les modifications recommandées afin de prévenir la perte du capot avant de la nacelle moteur au décollage de l'avion.

### BACKGROUND:

There have been a number of reported occurrences of the forward cowl door departing from the aeroplane on take-off following maintenance access to the powerplant area. Loss of the cowl door has resulted in damage to the aeroplane's wing leading edge, wing skin and vertical tail structure.

### CONTEXTE :

Un certain nombre d'incidents ont été rapportés concernant la perte du capot avant au décollage de l'avion après l'accès par les techniciens d'entretien à la zone du groupe motopropulseur. La perte du capot a entraîné des dommages au bord d'attaque de l'aile, au revêtement de la voilure et à la structure de l'empennage vertical de l'avion.

Inspections of the cowl doors recovered at the departure airports revealed that all occurrences were attributed to unsecured cowl doors. In some events, the latches on the door panel were not in the closed and latched position, indicating that the cowl doors were not latched after performing maintenance. In other events, the latches on the door panel were in the closed position, indicating

L'inspection des capots récupérés aux aéroports de départ a révélé que tous les incidents étaient liés à des capots non sécurisés. Dans certains cas, les loquets sur le panneau du capot n'étaient pas en position fermée et verrouillée, ce qui indique que le capot n'avait pas été verrouillé après les travaux d'entretien. Dans d'autres cas, les loquets sur le panneau du capot étaient en position fermée, ce qui

that the latches were closed before the cowl doors were shut, preventing the locking pin of latches from engaging in the receiving fitting on the nacelle lower cowl.

In order to prevent reoccurrence, De Havilland Aircraft of Canada Limited has issued an All Operator Message (AOM), No. 870 on 17 July 2020, to bring attention to a new Aircraft Maintenance Manual (AMM) task instruction for proper cowl door closing, the Service Bulletin 84-11-46, a new modsum which introduces placards for illustrating the proper closing of the cowl door, and new rework modifications to improve the ability of latch engagement.

**RECOMMENDED ACTION:**

Transport Canada Civil Aviation recommends that owners, operators and maintainers of Dash 8-400 aeroplanes familiarize themselves with De Havilland's AOM No. 870 and follow the improvement actions outlined in the AOM for maintenance instructions, placard addition and rework to the latch mechanism.

**CONTACT OFFICE:**

For more information concerning this issue, contact a Transport Canada Centre; or Zhiwei Wang, Continuing Airworthiness in Ottawa, by telephone at 1-888-663-3639, facsimile at 613-996-9178 or by e-mail at [cawwebfeedback@tc.gc.ca](mailto:cawwebfeedback@tc.gc.ca).

indique que les loquets avaient été fermés avant que le capot soit refermé, empêchant la goupille de verrouillage des loquets de s'engager dans le trou prévu pour la recevoir sur le capot inférieur de la nacelle.

Pour éviter que la situation ne se reproduise, De Havilland Aircraft of Canada Limited a émis le message à tous les exploitants n° 870 en date du 17 juillet 2020 pour les informer d'une nouvelle instruction relative à une tâche du manuel d'entretien de l'aéronef (AMM) concernant la fermeture correcte des capots, du bulletin de service 84-11-46, d'une nouvelle Modsum qui introduit des affichettes illustrant comment bien fermer le capot, et de nouvelles modifications de réusinage visant à faciliter l'engagement des loquets.

**MESURE RECOMMANDÉE :**

Transports Canada, Aviation civile, recommande que les propriétaires, les exploitants et les spécialistes de la maintenance d'avions Dash-8-400 prennent connaissance du message à tous les exploitants n° 870 de De Havilland et qu'ils mettent en œuvre les améliorations qui y sont mentionnées relativement aux instructions d'entretien, à l'ajout d'une affichette et au réusinage du mécanisme des loquets.

**BUREAU RESPONSABLE :**

Pour davantage de renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec un Centre de Transports Canada ou avec Zhiwei Wang, Maintien de la navigabilité aérienne à Ottawa, par téléphone au 1-888-663-3639, par télécopieur au 613-996-9178 ou par courriel à [cawwebfeedback@tc.gc.ca](mailto:cawwebfeedback@tc.gc.ca).

*ORIGINAL SIGNED BY/ORIGINAL SIGNÉ PAR*

Rémy Knoerr  
Chief, Continuing Airworthiness | Chef, Maintien de la navigabilité aérienne  
National Aircraft Certification | Certification nationale des aéronefs

THE TRANSPORT CANADA CIVIL AVIATION SAFETY ALERT (CASA) IS USED TO CONVEY IMPORTANT SAFETY INFORMATION AND CONTAINS RECOMMENDED ACTION ITEMS. THE CASA STRIVES TO ASSIST THE AVIATION INDUSTRY'S EFFORTS TO PROVIDE A SERVICE WITH THE HIGHEST POSSIBLE DEGREE OF SAFETY. THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS OFTEN CRITICAL AND MUST BE CONVEYED TO THE APPROPRIATE OFFICE IN A TIMELY MANNER. THE CASA MAY BE CHANGED OR AMENDED SHOULD NEW INFORMATION BECOME AVAILABLE.

L'ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE (ASAC) DE TRANSPORTS CANADA SERT À COMMUNIQUER DES RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS ET CONTIENT DES MESURES DE SUIVI RECOMMANDÉES. UNE ASAC VISE À AIDER LE MILIEU AÉRONAUTIQUE DANS SES EFFORTS VISANT À OFFRIR UN SERVICE AYANT UN NIVEAU DE SÉCURITÉ AUSSI ÉLEVÉE QUE POSSIBLE. LES RENSEIGNEMENTS QU'ELLE CONTIENT SONT SOUVENT CRITIQUES ET DOIVENT ÊTRE TRANSMIS RAPIDEMENT PAR LE BUREAU APPROPRIÉ. L'ASAC POURRA ÊTRE MODIFIÉE OU MISE À JOUR SI DE NOUVEAUX RENSEIGNEMENTS DEVIENNENT DISPONIBLES.