



No. N°	AL-2004-09	1/2
Date	2005-01-05	

SERVICE DIFFICULTY ALERT

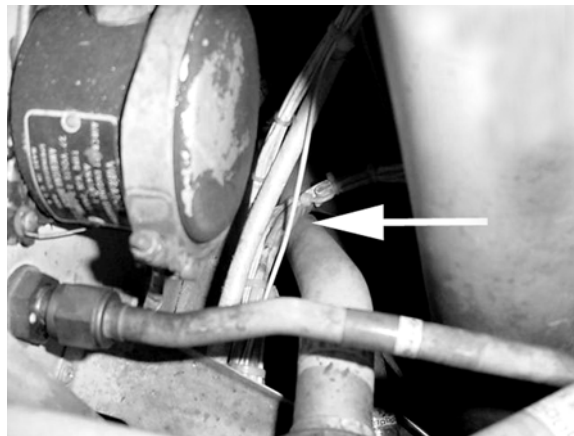
This Service Difficulty Alert brings to your attention a potential hazard identified by the Service Difficulty Reporting Program. It is a non-mandatory notification and does not preclude issuance of an airworthiness directive.

BOMBARDIER CANADAIR CL-215 1A10 Chafed Wiring

Transport Canada was informed by the Service Difficulty Reporting program that maintenance personnel discovered an oil leak in the outboard side of the left nacelle.

After cleaning, oil was observed running down the oil return line (cooler to tank) where a wire bundle was found fretting against the damaged line.

Investigation revealed a wire that had chafed through was arcing against the oil tube causing a pinhole in the tube. The burnt wire supplies power to the hydraulic firewall shut-off valve. The arcing also damaged the power wire for the oil shut-off valve that is encased in the same wire bundle. The operator inspected the remaining aircraft in their fleet discovering one other aircraft with similar damage.



Damage found to wires for the hydraulic and oil firewall shut-off valves

Dommages aux fils des soupapes d'arrêt des circuits hydrauliques et de lubrification moteur

The hydraulic and engine oil shut-off valves are a fail-safe design. If these burnt wires were left undetected, the power supply could have been interrupted preventing the valves from closing.

Transport Canada strongly recommends operators inspect this area for chafing or burnt wires at their earliest convenience. Any defects discovered should be repaired in accordance with the published instructions.

ALERTE AUX DIFFICULTÉS EN SERVICE

Cette alerte aux difficultés en service a pour but d'attirer votre attention sur une condition possiblement hasardeuse qui a été révélée par le Programme de rapports de difficultés en service. Elle est une notification facultative et n'exclut pas nécessairement la publication d'une consigne de navigabilité.

BOMBARDIER CANADAIR CL-215 1A10 Fils usés par frottement

Transports Canada a été informé, par l'entremise du programme de Rapports de difficultés en service, que du personnel de maintenance avait découvert une fuite d'huile du côté extérieur de la nacelle gauche.

Une fois le nettoyage effectué, il est apparu que de l'huile coulait de la conduite de retour d'huile (entre le refroidisseur et le réservoir), là où un faisceau de fils frottait contre la conduite endommagée.

L'enquête a permis de découvrir qu'un fil usé par frottement produisait des arcs qui aboutissaient sur la conduite d'huile, avaient fini par percer un trou minuscule dans la conduite en question. Le fil brûlé alimentait en électricité la soupape d'arrêt du circuit hydraulique de la cloison pare-feu. Les arcs avaient également endommagés le fil d'alimentation de la soupape d'arrêt du circuit de lubrification qui se trouve dans le même faisceau. L'exploitant a procédé à l'inspection des autres avions de sa flotte et a découvert un appareil qui présentait des dommages similaires.

Les soupapes des circuits hydrauliques et de lubrification moteur sont de conception à sûreté intégrée. Si ces fils brûlés étaient passés inaperçus, l'alimentation électrique aurait pu être coupée, empêchant ainsi la fermeture des soupapes.

Transports Canada recommande fortement aux exploitants d'inspecter, à la première occasion, l'endroit en question à la recherche d'éventuels fils usés par frottement ou de fils brûlés. Toute défectuosité découverte doit être réparée conformément aux instructions publiées.

Any further defects or occurrences should be

Toute nouvelle défectuosité ou tout nouvel incident

reported to Transport Canada, Continuing Airworthiness, Ottawa, via the Service Difficulty Reporting program.

For further information, contact a Transport Canada Centre, or Mr. Steve Dudka, Continuing Airworthiness, Ottawa, telephone (613) 952-4361, facsimile (613) 996-9178 or e-mail dudkas@tc.gc.ca.

For Director, Aircraft Certification

devraient être signalés au bureau du Maintien de la navigabilité aérienne, Transports Canada, Ottawa, par le programme de Rapport de difficultés en service.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un Centre de Transports Canada ou M. Steve Dudka, Maintien de la navigabilité aérienne, à Ottawa, téléphone (613) 952-4361, télécopieur (613) 996-9178, ou courrier électronique dudkas@tc.gc.ca.

Pour le Directeur, Certification des aéronefs

B. Goyaniuk
Chief, Continuing Airworthiness
Chef, Maintien de la navigabilité aérienne

Note: For the electronic version of this document, please consult the following Web address:

Nota : La version électronique de ce document se trouve à l'adresse Web suivante :

www.tc.gc.ca/CivilAviation/certification/menu.htm