



No.

N° AV-2007-03

1/2

Date 2007-02-09

## SERVICE DIFFICULTY ADVISORY

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

### FLEXIBLE FUEL MANIFOLDS PRATT & WHITNEY CANADA PW100 SERIES ENGINES

The PW100 series flexible fuel manifold was introduced to replace the original, rigid fuel manifold configuration. Although both manifold configurations deliver atomized fuel to the combustion chamber in the same manner, the flex manifold does not use the transfer-tube design and is less labor intensive during removal and installation of the engine fuel nozzles.

Since introduction of the flexible manifold, there have been instances of manifold nuts being improperly torqued during installation, resulting in fuel leaks. More seriously, an engine fire resulted in two of the above events. Although the primary and secondary sealing features at each nozzle provide effective sealing, it is essential that the fuel manifold nut be properly torqued to maintain the integrity of the seal.

To ensure that the correct torque procedures are accomplished; Pratt & Whitney Canada (P&WC) has introduced a tool kit (PWC 65516). This kit includes a pre-set torque wrench that provides for easy installation and removal of components. This information can be found in P&WC Service Information Letter (SIL) PW100-098R1.

In order to prevent further fuel leaks and engine fires, Transport Canada Civil Aviation (TCCA) recommend that maintainers, operators and overhaul agencies comply with the aforementioned SIL PW100-098R1 at the earliest opportunity.

## AVIS DE DIFFICULTÉS EN SERVICE

Cet avis aux difficultés en service a pour but d'attirer votre attention sur un problème possible qui a été révélé par le Programme de rapports de difficultés en service. Il est une notification facultative et n'exclut pas nécessairement la publication d'une consigne de navigabilité.

### TUBULURES FLEXIBLES D'ALIMENTATION EN CARBURANT DE PRATT & WHITNEY CANADA MOTEURS DE LA SÉRIE PW100

La tubulure flexible d'alimentation en carburant de la série PW100 a été mise en service pour remplacer la tubulure rigide d'alimentation en carburant. Bien que les deux tubulures soient en mesure de fournir du carburant atomisé de la même façon à la chambre de combustion, la tubulure flexible n'utilise pas de tube de transfert et elle nécessite moins de travail lors de la dépose et de la repose des injecteurs de carburant du moteur.

Depuis la mise en service de la tubulure flexible, il y a eu des cas d'écrous de tubulure mal serrés à l'installation qui ont causé des fuites de carburant. Mais ce qui est plus grave, un incendie de moteur s'est déclaré dans deux des cas mentionnés ci-dessus. Les caractéristiques d'étanchéité primaire et secondaire de chaque injecteur offrent une étanchéité efficace, mais il est essentiel que l'écrou de la tubulure de carburant soit serré au bon couple pour maintenir l'intégrité du joint d'étanchéité.

Pour assurer l'exactitude du serrage au couple, Pratt & Whitney Canada (P&WC) a produit une trousse d'outils (PWC 65516). Cette trousse comprend une clé dynamométrique préréglée qui facilite la pose et la dépose des composants. L'information pertinente se trouve dans la Lettre d'information de service (SIL) PW100-098R1 de P&WC.

Pour éviter toute autre fuite de carburant et tout incendie de moteur, l'Aviation civile de Transports Canada (ACTC) recommande que les préposés à la maintenance, les exploitants et les organisations de révision se conforment le plus tôt possible à la SIL PW100-098R1 mentionnée précédemment.

Malfunctions, defects or failures occurring on aeronautical products should be reported to Transport Canada, Continuing Airworthiness, Ottawa, Ontario, via the Service Difficulty Reporting program.

For further information, please contact a Transport Canada Centre, or contact Mr. Barry Caldwell, Continuing Airworthiness, Ottawa, telephone 613-952-4358 or e-mail [caldweb@tc.gc.ca](mailto:caldweb@tc.gc.ca)

For Director, Aircraft Certification

Les défauts, défectuosités ou défaillances affligeant des produits aéronautiques doivent être signalés au Maintien de la navigabilité aérienne de Transports Canada, à Ottawa (Ontario) au moyen du programme de Rapports de difficultés en service.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec un Centre de Transports Canada ou contacter M. Barry Caldwell, Maintien de la navigabilité aérienne, à Ottawa, par téléphone au 613-952-4358 ou par courriel à l'adresse [caldweb@tc.gc.ca](mailto:caldweb@tc.gc.ca)

Pour le Directeur, Certification des aéronefs

Robin Lau  
Acting Chief, Continuing Airworthiness  
Chef intérimaire, 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](http://www.tc.gc.ca/CivilAviation/certification/menu.htm)