



No. N°	AV-2004-04	1/2
Date	2004-07-16	

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.

ROLLS ROYCE CORPORATION (RRC) 250 SERIES ENGINES ENGINE COMPRESSOR SPLINED ADAPTOR COUPLINGS

Transport Canada has received Special Airworthiness Information Bulletins (SAIB) NE-04-56, NE-04-57 and NE-04-58 from the Federal Aviation Administration (FAA) advising owners, operators, and repair stations of numerous failures of the subject adaptor couplings.

The reported failures were mostly due to fatigue originating from fretting on the outer diameter of the splined adaptor coupling where it mates with the compressor impeller. The subject couplings are part of the shafting system located between the gas generator turbine and the compressor. Both engine manufacturer parts and FAA approved PMA parts are referenced in the above FAA SAIBs.

Failure of this adaptor coupling results in immediate and total loss of power from the engine.

A review of the Service Difficulty database (USA, Canada & Australia) has revealed a number of previous SDRs submitted on the subject splined adaptors.

Known Engine models affected are as follows:

RRC 250-C20, -C20B, -C20J, -C20F, -C20W, -C20S and 250-B17 series engines.

These engines are installed on, but not limited to the following rotorcraft:

Augusta A109, A109A, A109A II
B-N Group Ltd BN-2T
Bell 206A, 206B, 206L
Enstrom TH-28, 480, 480B
MDHI 369D, 369E, 369H, 369HM, 369HS, 369HE
Eurocopter Deutschland BO-105C, BO-105S
Schweizer 269D
Eurocopter France AS355E, AS355F, AS355F1 and AS355F2

AVIS DE DIFFICULTÉS EN SERVICE

Cet avis de 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.

ROLLS ROYCE CORPORATION (RRC) MOTEURS DE LA SÉRIE 250 ACCOUPEMENTS ADAPTEURS CANNELÉS DU COMPRESSEUR

Transports Canada a reçu les bulletins spéciaux d'information de navigabilité (SAIB) NE-04-56, NE-04-57 et NE-04-58 de la Federal Aviation Administration (FAA) pour avertir les propriétaires, les exploitants et les ateliers de réparation des nombreuses défaillances des accouplements adaptateurs cités en objet.

Les défaillances signalées étaient pour la plupart dues à de la fatigue ayant pris naissance à la suite de matage sur le diamètre extérieur de l'accouplement adaptateur cannelé, là où il fait contact avec le rouet du compresseur. Les accouplements cités en objet font partie de la ligne d'arbres se trouvant entre la turbine du générateur de gaz et le compresseur. Tant les pièces du motoriste que les pièces PMA approuvées par la FAA sont référencées dans les SAIB de la FAA indiqués ci-dessus.

La défaillance de l'accouplement adaptateur se traduit par une perte immédiate et totale de la puissance du moteur.

Un examen de la base de données des Rapports de difficultés en service (USA, Canada et Australie) a montré qu'un certain nombre de RDS avait déjà été envoyés à propos de ces adaptateurs cannelés.

Voici les modèles de moteur connus qui sont visés :

Moteurs RRC des séries 250-C20, -C20B, -C20J, C20F, C20W, C20S et 250-B17.

Ces moteurs sont notamment installés sur les giravions suivants :

Augusta A109, A109A, A109A II
B-N Group Ltd BN-2T
Bell 206A, 206B, 206L
Enstrom TH-28, 480, 480B
MDHI 369D, 369E, 369H, 369HM, 369HS, 369HE
Eurocopter Deutschland BO-105C, BO-105S
Schweizer 269D
Eurocopter France AS355E, AS355F, AS355F1 et AS355F2

Transport Canada highly recommends that

Transports Canada recommande fortement aux

operators, AMEs and other responsible persons refer to aforementioned FAA publication SAIB NE-04-56, NE-04-57 and NE-04-58, dated March 24, 2004, in order to determine applicability to their own specific aeronautical products.

The subject SAIBs can be found at FAA website:

<http://www.faa.gov/certification/aircraft/>

Any further defects or occurrences should be reported to Transport Canada, Continuing Airworthiness, Ottawa via the Service Difficulty Reporting program.

For further information contact a Transport Canada Centre, or call Mr. Barry Caldwell, Continuing Airworthiness, Ottawa, telephone (613) 952-4358, facsimile (613) 996-9178 or e-mail caldweb@tc.gc.ca.

For Director, Aircraft Certification

exploitants, aux TEA et à toutes les autres personnes concernées de se référer aux SAIB NE-04-56, NE-04-57 et NE-04-58 de la FAA, en date du 24 mars 2004, mentionnés ci-dessus, afin de déterminer s'ils s'appliquent à leurs propres produits aéronautiques.

Il est possible de consulter les SAIB en question sur le site Web de la FAA, à l'adresse suivante :

<http://www.faa.gov/certification/aircraft/>

Toute nouvelle défectuosité ou tout nouvel incident devraient être signalés en envoyant un Rapport de difficultés en service à Transports Canada.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un Centre de Transports Canada ou M. Barry Caldwell, Maintien de la navigabilité aérienne, à Ottawa, téléphone 613 952-4358, télécopieur 613 996-9178, ou courrier électronique caldweb@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