



Organisme pour la sécurité
De l'aviation civile

F A X U R G E N T

Département Gestionnaire de la Sécurité

Emetteur (From): Fax: **33 01 46 42 65 39**
N°: 04/21/SB/OSAC/DMGS

Page : Nb de pages: 1 + 5
Date : 26 février 2021

Destinataire(s) (To): Pour les personnes concernées (To whom it may concern)

OBJET : Avis d'émission de l'AD urgente de l'EASA de référence EAD 2021-0055-E
(EASA EAD 2021-0055-E issuing notice)

AUSTRO ENGINE GmbH

Moteurs E4 et E4P

Moteur - Pompe à huile - Remplacement

Le présent fax signale l'émission de la Directive de Navigabilité EASA citée en objet dont le texte est joint.

This fax reports the issuing of the subject EASA AD which is enclosed.

Cette AD est, réglementairement, directement applicable sur les aéronefs inscrits au registre français.

According to the rules, this AD is directly applicable to the French registered affected aircraft.

Emergency Airworthiness Directive

AD No.: 2021-0055-E

Issued: 25 February 2021

Note: This Emergency Airworthiness Directive (AD) is issued by EASA, acting in accordance with Regulation (EU) 2018/1139 on behalf of the European Union, its Member States and of the European third countries that participate in the activities of EASA under Article 129 of that Regulation.

This AD is issued in accordance with Regulation (EU) 748/2012, Part 21.A.3B. In accordance with Regulation (EU) 1321/2014 Annex I, Part M.A.301, the continuing airworthiness of an aircraft shall be ensured by accomplishing any applicable ADs. Consequently, no person may operate an aircraft to which an AD applies, except in accordance with the requirements of that AD, unless otherwise specified by the Agency [Regulation (EU) 1321/2014 Annex I, Part M.A.303] or agreed with the Authority of the State of Registry [Regulation (EU) 2018/1139, Article 71 exemption].

Design Approval Holder's Name:

AUSTRO ENGINE GmbH

Type/Model designation(s):

E4 and E4P engines

Effective Date: 01 March 2021

TCDS Number(s): EASA.E.200

Foreign AD: Not applicable

Supersedure: None

ATA 72– Engine – Oil Pump – Replacement

Manufacturer(s):

Austro Engine GmbH

Applicability:

Model E4 and E4P engines, all serial numbers (s/n) as listed in Austro Engine Service Bulletin (SB) MSB-E4-030.

These engines are known to be installed on, but not limited to, Diamond Aircraft Industries DA 40 NG, DA 42 NG, DA 42 M-NG and DA 62 aeroplanes.

Definitions:

For the purpose of this AD, the following definitions apply:

The SB: Austro Engine SB MSB-E4-030 Revision 1.

Affected part: Oil pumps having Part Number (P/N) E4A-50-000-BHY and having a s/n as listed in the SB.

Serviceable part: Any oil pump, eligible for installation, which is not an affected part.

Groups: Group 1 are Model E4 engines in configuration “-A”, installed on single engine aeroplanes. Group 2 are Model E4 engines in configuration “-B” or “-C” and Model E4P engines, installed on twin-engine aeroplanes.

Reason:

Occurrences were reported of oil pump blockage on E4-A and E4-B engines. Subsequent investigation determined that the blockage was caused by oil contamination with casting sand from the production process of oil pump P/N E4A-50-000-BHY. A blocked oil pump causes failure of the engine lubrication system. Root cause investigation is still on-going.

This condition, if not corrected, could lead to engine in-flight shut-down with consequent forced landing, possibly resulting in damage to the aeroplane and injury to occupants.

To address this potential unsafe condition, Austro Engine published the SB (later revised to add affected part s/n) to provide instructions to replace the affected oil pumps.

For the reason described above, this AD requires replacement of the affected parts, and replacement of the oil and filter.

Required Action(s) and Compliance Time(s):

Required as indicated, unless accomplished previously:

Replacement:

- (1) Within the compliance time as specified in Table 1 of this AD, as applicable, replace each affected part with a serviceable part, and replace the oil and the oil filter in accordance with the instructions of the SB.

Table 1 – Replacement of Oil Pump, Oil and Filter (see Note 1 of this AD)

Group / Flight Hours (FH)	Compliance Time
Group 1 and Group 2 / 10 FH or less	Before next flight after the effective date of this AD
Group 1 / more than 10 FH, but less than 50 FH	Within 3 months after the effective date of this AD, or before accumulating 70 FH, or during the next scheduled maintenance, whichever occurs first
Group 1 / 50 FH or more	Within 3 months or 20 FH, or during the next scheduled maintenance, whichever occurs first after the effective date of this AD
Group 2 / more than 10 FH	Within 3 months or 100 FH, or during the next scheduled maintenance, whichever occurs first after the effective date of this AD

Note 1: Unless indicated otherwise, the FH specified in Table 1 of this AD are those accumulated by the engine since new (first installation on an aeroplane).

Ferry Flight:

- (2) For an aeroplane that has a Group 1 or Group 2 engine installed that has accumulated 10 FH or less since new, a single ferry flight is allowed to position that aeroplane to a location where the actions required by this AD can be accomplished on the affected engine(s).

Credit:

- (3) Replacement of an affected part on an engine, accomplished before the effective date of this AD in accordance with the instructions of the SB at original issue, is acceptable to comply with the requirements of paragraph (1) of this AD for that engine.

Ref. Publications:

Austro Engine SB MSB-E4-030 original issue dated 18 February 2021, or Revision 1 dated 23 February 2021.

The use of later approved revisions of the above-mentioned document is acceptable for compliance with the requirements of this AD.

Remarks:

1. If requested and appropriately substantiated, EASA can approve Alternative Methods of Compliance for this AD.
2. The results of the safety assessment have indicated the need for immediate publication and notification, without the full consultation process.
3. Enquiries regarding this AD should be referred to the EASA Safety Information Section, Certification Directorate. E-mail: ADs@easa.europa.eu.
4. Information about any failures, malfunctions, defects or other occurrences, which may be similar to the unsafe condition addressed by this AD, and which may occur, or have occurred on a product, part or appliance not affected by this AD, can be reported to the [EU aviation safety reporting system](#). This may include reporting on the same or similar components, other than those covered by the design to which this AD applies, if the same unsafe condition can exist or may develop on an aircraft with those components installed. Such components may be installed under an FAA Parts Manufacturer Approval (PMA), Supplemental Type Certificate (STC) or other modification.
5. For any question concerning the technical content of the requirements in this AD, please contact: Austro Engine GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 11, 2700 Wiener Neustadt, Austria, Telephone +43-2622-23000-2525, E-mail service@austroengine.at.

TRADUCTION DE COURTOISIE

de la DIRECTIVE de NAVIGABILITE de l'EASA de référence 2021-0055-E

AUSTRO ENGINE GmbH

Moteurs E4 et E4P

DATE D'ENTREE EN VIGUEUR :

01 mars 2021

CONSTRUCTEUR(S) :

Austro Engine GmbH.

APPLICABILITE :

Moteurs modèles E4 et E4P, dont les numéros de série (s/n) figurent dans le Service Bulletin (SB) MSB-E4-030 de Austro Engine.

Ces moteurs sont connus pour être installés, entre autres, sur les aéronefs Diamond Aircraft Industries DA 40 NG, DA 42 NG, DA 42 M-NG et DA 62.

DEFINITIONS:

Dans le cadre de la présente CN, les définitions suivantes s'appliquent :

Le SB : Austro Engine SB MSB-E4-030 Révision 1.

Pièce concernée : Pompes à huile référence (P/N) E4A-50-000-BHY et dont le numéro de série (S/N) est repris dans le SB.

Pièce en bon état de fonctionnement : Toute pompe à huile, éligible à l'installation, qui n'est pas une pièce concernée.

Groupes : Le groupe 1 est constitué des moteurs de modèle E4 en configuration "-A", installés sur des avions monomoteurs.

Le groupe 2 est constitué des moteurs de modèle E4 en configuration "-B" ou "-C" et des moteurs de modèle E4P, installés sur des avions bimoteurs.

RAISON:

Des cas de blocage de pompes à huile sur les moteurs E4-A et E4-B ont été signalés. Une enquête ultérieure a déterminé que le blocage était dû à une contamination de l'huile par du sable de moulage provenant du processus de production de la pompe à huile P/N E4A-50-000-BHY. Une pompe à huile bloquée provoque une défaillance du système de lubrification du moteur. L'analyse des causes racines est toujours en cours.

Cette situation, si non corrigée, pourrait entraîner l'arrêt des moteurs en vol et donc un atterrissage forcé, ce qui pourrait causer des dommages à l'avion et des blessures aux occupants.

Pour remédier à cette situation potentiellement dangereuse, Austro Engine a publié le SB (révisé ultérieurement pour ajouter les numéros de série des pièces concernées) afin de fournir des instructions pour remplacer les pompes à huile concernées.

Pour les raisons décrites ci-dessus, cette CN exige le remplacement des pièces concernées, ainsi que le remplacement de l'huile et du filtre.

ACTIONS ET DELAIS D'APPLICATION :

Sauf si déjà accomplies, les actions suivantes sont rendues impératives:

Remplacement :

- (1) Dans le délai de mise en conformité indiqué au tableau 1 de cette CN, le cas échéant, remplacer chaque pièce concernée par une pièce en bon état de fonctionnement et remplacer l'huile et le filtre à huile conformément aux instructions du SB.

Tableau 1 - Remplacement de la pompe à huile, de l'huile et du filtre (voir note 1 de cette CN)

Groupes / Heures de vol (FH)	Délai de mise en conformité
Groupe 1 et Groupe 2 / 10 FH ou moins	Avant le prochain vol après la date d'entrée en vigueur de cette CN
Groupe 1 / plus de 10 FH, mais moins de 50 FH	Dans les 3 mois suivant la date d'entrée en vigueur de cette CN, ou avant d'accumuler 70 FH, ou lors de la prochaine maintenance programmée, première des deux butées atteinte
Groupe 1 / 50 FH ou plus	Dans les 3 mois ou 20 FH, ou lors de la prochaine maintenance programmée, première des deux butées atteinte après la date d'entrée en vigueur de cette CN
Groupe 2 / plus de 10 FH	Dans les 3 mois ou 100 FH, ou lors de la prochaine maintenance programmée, première des deux butées atteinte après la date d'entrée en vigueur de cette CN

Note 1 : Sauf indication contraire, les FH spécifiées dans le tableau 1 de cette CN sont celles accumulées par le moteur depuis neuf (première installation sur un avion).

Vol de convoyage :

- (2) Pour un avion dont le moteur est du groupe 1 ou du groupe 2 et ayant accumulé 10 FH ou moins depuis sa mise en service, un seul vol de convoyage est autorisé pour positionner cet avion à un endroit où les actions requises par cette CN peuvent être accomplies sur le(s) moteur(s) concerné(s).

Crédit :

- (3) Le remplacement d'une pièce concernée sur un moteur, effectué avant la date d'entrée en vigueur de cette CN conformément aux instructions du SB d'origine, est acceptable pour satisfaire aux exigences du paragraphe (1) de cette CN pour ce moteur.

DOCUMENTS DE REFERENCE:

Austro Engine SB MSB-E4-030 édition originale du 18 février 2021, ou Révision 1 du 23 février 2021.

L'utilisation de révisions approuvées ultérieurement des documents susmentionnés est acceptable pour la conformité aux exigences de cette CN.

REMARQUES :

[...]