

RZECZPOSPOLITA POLSKA
GLÓWNY INSPEKTORAT LOTNICTWA CYWILNEGO

REPUBLIC OF POLAND
GENERAL INSPECTORATE
OF CIVIL AVIATION

REPUBLIQUE DE POLOGNE
INSPECTORAT GENERAL
DE L'AVIATION CIVILE

ul. Chalubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa, Tel. (4822) 630 15 10, Fax (4822) 630 15 18

Warszawa, dn. 10/05/2002
Warsaw, day/month/year

DYREKTYWA ZDATNOŚCI - AIRWORTHINESS DIRECTIVE
Nr SP -0058 -2002 -B

1. Przedmiot: Silnik / Engine FRANKLIN model: 6A-350-C1R, C1, C2; 4A-235-B3, B31, B4
Product (wyrób / model, wyposażenie, numery - product name / model, appliances, numbers)

2. Numer Świadectwa Typu / Orzeczenia: GILC / GICA
Type Certificate/Approval Number (Nazwa Nadzoru - Name of Authority)

3. Dotyczy: Ograniczonej zamienności części / Limited interchangeability of parts
Subject (opis usterki, rysunek części - description of the problem, identification of part)

4. Przyczyna wydania: Stwierdzenie kilku przypadków nadmiernego zużycia kół zębatach wałka
Reason for the issuance of this AD (dla wyrobów importowanych przywołać AD Nadzoru Lotniczego kraju producenta-
for imported products „as in AD” point 6.)
rozrządu lub koła zębatego napędu pompy olejowej, w przypadku zastosowania jednej z części
produkcji WSK-Rzeszów, a drugiej produkcji Franklin Engine Company / There have been
several occurrences where the teeth of the camshaft or the teeth of the oil pump drive gear are
excessively worn out in the case of using one of these parts manufactured by WSK-Rzeszów
and the other one manufactured by Franklin Engine Company.

5. Działania korygujące: jak w Biuletynie Obowiązkowym / as in Mandatory Bulletin
Corrective action (dla wyrobów importowanych wpisać „ jak w AD” pkt 6.- for imported products, „ as in AD” point 6.)
PZL-F/69/2002

6. Nazwa Władz Lotniczych wydających AD: -----
Name of Aviation Authority that issued AD (dot zagranicznych AD, podać Nr i datę wydania - for foreign „AD”
give Number and date of issue).

7. Dokumentacja związana: Biuletyn Obowiązkowy / Mandatory Bulletin No. PZL-F/69/2002
Ref. publications (Biuletyn Obowiązkowy - Mandatory Bulletin)

Niniejsza Dyrektywa Obowiązuje z dniem : 20/05/2002
Effectivity date of this AD: (day/month/year)

Zygmunt MAZAN


Główny Inspektor IKCSP
Chief Inspector of Civil Aircraft Inspection Board

GLÓWNY INSPEKTORAT LOTNICTWA CYWILNEGO
INSPEKTORAT KONTROLI CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH
ul. Chalubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa, Tel. / Fax (4822) 629 86 89;

Warszawa, dn. 10.05.2002

GLC-T1-058/2002/AD

Według rozdzielnika

Dotyczy: Wydania przez GILC Dyrektywy Zdatności

Z dniem **20.05.2002** zatwierdzam i wprowadzam jako obowiązującą

Dyrektywę Zdatności Nr SP-0058-2002-B z dnia 10.05.2002 r.

Dyrektywa Zdatności dotyczy : Silników FRANKLIN
(samolotu, śmigłowca, silnika, śmigła, wyposażenia)

Przyczyna wprowadzenia Dyrektywy Zdatności : Ograniczenie zamienności części.

Załączniki : Dyrektywa Zdatności SP-0058-2002-B

GLÓWNY INSPEKTOR IKCSP


mgr inż. Zygmunt Mazan

Rozdzielnik :

Użytkownicy sprzętu: WSK "PZL – RZESZÓW S.A., ul. Hetmańska 120, 35-078 Rzeszów
Komórki organizacyjne GILC: - Okręgi III ÷ XIX IKCSP

- T-2

WYTWÓRNIA SPRZĘTU KOMUNIKACYJNEGO
„PZL - Rzeszów” S.A.
ul. Hetmańska 120
35-078 RZESZÓW
TEL: (0-17) 8546100, 8546200, FAX: (0-17) 8620750
Certyfikat GILC: JAR-21 podczęść G Nr P-001, JAR-145 Nr PL-001

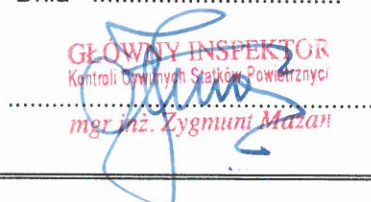
ZATWIERDZIŁ:
Dyrektor Rozwoju

Dnia 23.04.2002.



ZATWIERDZIŁ:
Główny Inspektor IKCSP

Dnia 05.05.2002


GŁÓWNY INSPEKTOR
Kontroli Działalności Stacji Powietrznych
mgr inż. Zygmunt Mazan

BIULETYN OBOWIĄZKOWY Nr PZL-F/69/2002

NAZWA - TYP/MODEL: SILNIK FRANKLIN; model 6A-350-C1R, C1, C2;
4A-235-B3, B31, B4.

SERIA / NUMER: Wszystkie silniki.

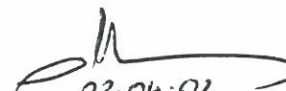
DOTYCZY: Ograniczonej zamienności części.

TERMIN REALIZACJI: Natychmiast.


OPRACOWAŁ:
Główny Konstruktor


23.04.02
(podpis, data)

DYREKTOR
HANDLOWY


23.04.02
(podpis, data)

UZGODNIONO:
IKCSP Okręg Nr VIII

STARSZY SPECJALISTA IKCSP

inż. Ryszard Ruszala
23.04.2002
(podpis, data)

Przyczyna:

Stwierdzenie kilku przypadków nadmiernego zużycia kół zębatach wałka rozrządu lub koła zębatego napędu pompy olejowej, w przypadku zastosowania jednej z części produkcji WSK-Rzeszów, a drugiej produkcji *Franklin Engine Company*. Sytuacja taka spowodowana jest złą współpracą kół zębatach, wykonanych z różnych materiałów o różnej twardości. Może to doprowadzić do utraty napędu pompy olejowej, co skutkuje zatarciem łożysk w silniku.

Zalecenia:

Jeżeli podczas remontu silnika zachodzi konieczność wymiany wałka rozrządu lub pompy olejowej zabrania się do silnika montować powyższe części pochodzące od różnych wytwórców, to znaczy wykonane z różnych rodzajów materiałów.

Działania korekcyjne:

1. Przegląd silników.

Przegląd ten dotyczy tych silników, na których Użytkownik wymienił (lub zlecił wymianę) wałka rozrządu lub koła napędu pompy olejowej na inne, nie spełniające w/w wymagań oraz silników Franklin o numerach: 061028 i 52903-3, wyremontowanych w WSK PZL-Rzeszów, których przegląd przeprowadzi serwis WSK PZL-Rzeszów.

Zakres przeglądu:

- Zlać olej na sito i sprawdzić na obecność występowania żeliwnych opiłków/cząstek, w przypadku ich wykrycia silnik należy zdemontować, zweryfikować części i zabudować części zgodne z zaleceniami Biuletynu.
- O ile nie wykryto opiłków należy zdemontować miskę olejową i wymienić koło zębate napędu pompy olejowej w celu uzyskania zgodności z zaleceniami Biuletynu. Metodyka wymiany zawarta jest w Instrukcji Remontowej Silników Franklin nr 26.0.143, punkt 6-5.

2. Informacje dodatkowe, mające zastosowanie podczas napraw silników.

Silniki 6A-350-C1R, C1, C2:

W przypadku, jeżeli zachodzi konieczność wymiany wałka rozrządu i zastosowano wałek rozrządu WSK, należy zastosować pompę olejową WSK nr 26.11.6490 lub 26.11.0470. Jeżeli na silniku zabudowana była pompa olejowa *F.E.C.*, i podjęto decyzję o pozostawieniu pompy, należy wymienić koło zębate napędu pompy olejowej na koło produkcji WSK, o nr 26.11.1118.

Metodyka wymiany zawarta jest w Instrukcji Remontowej Silników Franklin nr 26.0.143, punkt 6-5.

Poniżej dla informacji podano dane i opis stosowanych części:

Nazwa	Numer analityczny	Producent	Opis
Wałek rozrządu	26.11.0278	WSK-Rzeszów	Wykonany z odkuwki stalowej
Wałek rozrządu	19961	Franklin Engine Company	Wykonany z odlewu żeliwnego
Pompa olejowa	26.11.6490	WSK-Rzeszów	O zwiększonym wydatku, współpracuje z odlewana miską olejową
Pompa olejowa PLS-6	26.11.0470	WSK-Rzeszów	Współpracuje z tłoczoną miską olejową, zamienna geometrycznie z pompą <i>F.E.C.</i>
Pompa olejowa	17998	Franklin Engine Company	Z żeliwnym kołem napędu

W związku z powyższym, wprowadza się zmianę do Katalogu Ilustrowanego dok. nr 26.0.440, polegającą na usunięciu informacji o zamienności wałków rozrządu. Zmianę wprowadza się poprzez wymianę strony 2-29 / 2-30 w powyższym Katalogu.

Silniki 4A-235-B3, B31, B4:

W przypadku, jeżeli zachodzi konieczność wymiany wałka rozrządu i zastosowano wałek rozrządu WSK, należy zastosować pompę olejową WSK nr 26.11.1440. Jeżeli na silniku zabudowana była pompa olejowa F.E.C., i podjęto decyzję o pozostawieniu pompy, należy wymienić koło zębate napędu pompy olejowej na koło produkcji WSK, o nr 26.11.1118.

Metodyka wymiany zawarta jest w Instrukcji Remontowej Silników Franklin nr 26.0.143, punkt 6-5.

Poniżej dla informacji podano dane i opis stosowanych części:

Nazwa	Numer analityczny	Producent	Opis
Wałek rozrządu	26.11.0321	WSK-Rzeszów	Wykonany z odkuwki stalowej
Wałek rozrządu	20590	Franklin Engine Company	Wykonany z odlewu żeliwnego
Pompa olejowa	26.11.1440	WSK-Rzeszów	Stosowana zamiennie z 21712
Pompa olejowa	21712	Franklin Engine Company	Z żeliwnym kołem napędu

W związku z powyższym, wprowadza się zmianę do Katalogów Ilustrowanych dok. nr 26.0.430 i 26.0.480, polegającą na usunięciu informacji o zamienności wałków rozrządu.


Zmianę wprowadza się poprzez wymianę strony 2-29 / 2-30 w Katalogu 26.0.430 oraz strony 2-23 / 2-24 w Katalogu 26.0.480.

KONIEC

RB: 

Główny Specjalista
Zapewnienia Jakości

KN: 


19/04.2002



WYTWÓRNIA SPRZĘTU KOMUNIKACYJNEGO
„PZL - Rzeszów” S.A.
Hetmańska Street120
35-078 RZESZÓW; POLAND
PHONE: (0-17) 8546100, 8546200, FAX: (0-17) 8620750
GILC Certificate: JAR-21 Subpart G No. P-001, JAR-145 No. PL-001



SERVICE BULLETIN

DATE: MARCH 2002

NUMBER: PZL-F/69/2002

CATEGORY: MANDATORY

NAME – TYPE/MODEL: FRANKLIN ENGINE

SERIES / NUMBER: ALL FRANKLIN ENGINES

REFERS TO: Limited interchangeability of parts.

TIME OF ACCOMPLISHING: Immediately on receipt of this service Bulletin.

Approved by General Inspectorate of Civil Aviation

This Bulletin is the translation from Polish language, made by WSK “PZL-Rzeszów”.

Reason:

There have been several occurrences where the teeth of the camshaft or the teeth of the oil pump drive gear are excessively worn out in the case of using one of these parts manufactured by *WSK-Rzeszów* and the other one manufactured by *Franklin Engine Company*. This situation is caused by bad mating of the toothed gears manufactured from materials of different hardness. This may lead to loss of oil pump functioning and seizing of engine bearings.

Recommendations:

If during engine overhaul it is required to replace the camshaft or the oil pump it is forbidden to install these parts manufactured by different Manufacturers, i.e., made from different materials.

Corective actions:

1. Engine inspection

This inspection applies to the engines the camshaft or oil pump were replaced or ordered to be replaced by a User for elements not meeting the mentioned above requirements. It applies also to SN 061028 and 52903-3 engines overhauled by WSK PZL-Rzeszów. These engines will be inspected by service personnel of WSK PZL-Rzeszów.

Inspection procedure:

- Drain oil through a sieve and check for occurrence of cast iron filings/particles. If found any, disassemble the engine, verify the parts and install them following the recommendations of this Service Bulletin.
- If no filings are found, remove the oil sump and replace the oil pump drive gear to meet the recommendations of this Service Bulletin. The procedure of the replacement is given in Overhaul Instruction of Franklin Engines, Doc. No. 26.0.143, paras. 6-5.

2. Additional information, related to engine repairs.

Engines, 6A-350-C1R, C1, C2:

In case when it is required to replace the camshaft and the new camshaft used is manufactured by WSK it is necessary to use the oil pump, No. 26.11.6490 or 26.11.0470 manufactured by WSK. If the installed oil pump was manufactured *F.E.C.* and it was decided to use this pump, it is necessary to replace the oil pump drive gear for the gear No. 26.11.1118 manufactured by WSK.

The procedure of this replacement is given in Overhaul Instruction of Franklin Engines, Doc. No. 26.0.143, paras. 6-5.

List of information and descriptions:

Name	Part Number	Manufacturer	Description
Camshaft	26.11.0278	WSK-Rzeszów	Made from steel forging.
Camshaft	19961	Franklin Engine Company	Made from cast iron.
Oil Pump	26.11.6490	WSK-Rzeszów	Pump with increased delivery rate mates with casted oil sump.
Oil Pump PLS-6	26.11.0470	WSK-Rzeszów	Pump mates with press stamped oil sump interchangeable with <i>F.E.C.</i> pump.
Oil Pump	17998	Franklin Engine Company	With drive gear made from cast iron.

In relation to the matters mentioned above, the Illustrated Parts Catalog, Doc. No. 26.0.440 shall be updated by canceling the information on interchangeability of camshafts. This will be accomplished by replacement of Pages 2-29 / 2-30.

Engines 4A-235-B3, B31, B4:

In case when it is required to replace the camshaft and the new camshaft used is manufactured by WSK it is necessary to use the oil pump, No. 26.11.1440 manufactured by WSK. If the installed oil pump was manufactured F.E.C. and it was decided to use this pump, it is necessary to replace the oil pump drive gear for the gear No. 26.11.1118 manufactured by WSK.

The procedure of this replacement is given in Overhaul Instruction of Franklin Engines, Doc. No. 26.0.143, paras. 6-5.

List of information and descriptions:

Name	Part Number	Manufacturer	Description
Camshaft	26.11.0321	WSK-Rzeszów	Made from steel forging.
Camshaft	20590	Franklin Engine Company	Made from cast iron.
Oil Pump	26.11.1440	WSK-Rzeszów	Used interchangeable with 21712.
Oil Pump	27712	Franklin Engine Company	With drive gear made from cast iron.

In relation to the matters mentioned above, the Illustrated Parts Catalog, Doc. No. 26.0.430 and 26.0.480 shall be updated by canceling the information on interchangeability of camshafts. This will be accomplished by replacement of Pages 2-29 / 2-30 in the Illustrated Parts Catalog, Doc. No. 26.0.430 and Pages 2-23 / 2-24. in the Illustrated Parts Catalog, Doc. No. 26.0.480.