

LUFTFARTSDIREKTORATET
Ave. for Luftfartsinspeksjon
FORNEBU-OSLO/Dep.
Tlf.: Oslo 1021 12 13 14
Aftl.: ELFRYA
Tegn.: CI/ALAK OSLO
Telex: 11022 Oslo



LUFTDYKTIGHETSPÅBUD

(LDP)

CONTINENTAL

SAMMENDRAG

1946 - 1970

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 § 47, 2. ledd og § 214, Kgl. res. av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets brev datert 23. mars 1964, fastsetter Luftfartsdirektoratet følgende forskrift:

1/50 INSPEKSJON PÅ CONTINENTAL MOTOR

Modell C 75, C 85 og C 90, serie 12 og 12 F
" C 125 og C 145

Kontroll eller utbytting av generatorkoplingen

På ovenstående modeller av Continental motorer er brukt én av tre forskjellige generatorkoplinger. Den første type kopling har ikke metallkapsel omkring gummiskiven og trenger ekstra kontroll.

Luftfartsdirektoratet pålegger eiere (leiere) av ovenstående motorer å lese Continental Service Bulletin M 49 - 4, datert 15. april 1949, og bestemmer at følgende kontroll skal utføres på motorer som har den første type kopling:

Generatorkoplingen ("Rubber Disc Part No. 22348") skal kontrolleres før neste flyging og senere ved hvert 100 timers ettersyn.

Hvis det blir oppdaget gummilignende partikler på oljefilteret, skal generatorkoplingen kontrolleres med en gang.

2/59 FORANDRING AV UTLUFTNINGSRØRET FRA VEIVHUSET PÅ CONTINENTAL OG ROLLS ROYCE MOTORER A-50, A-65, C-75, C-85, C-90 OG O-200

På grunn av inntrufne tilfelle av igjenisning av utluftningsrøret fra veivhuset på Continental motorer, som har hatt til følge tap av olje, bestemmer Luftfartsdirektoratet følgende:

Rørbendet på veivhuset skrues 1/4 omdreining, slik at åpningen peker bakover. Nytt rør monteres så det blir liggende over sylindrene og bøyd rett ned bak bakre sylindere. Røret kuttet ca. 5 cm over motorens bunndeksel.

Denne forandring må utføres så snart som mulig hvis den ikke allerede er utført.

Ref.: LVA 3/1959

3/61 NY EKSHAUSTVENTIL FOR CONTINENTAL MOTORER

På Continental motorer skal heretter ekshaustventilene på motorer av typene E 165, E 185, E 225 og O-470 være av type CMC.P/N 626540.

Ved neste heloverhaling eller toppoverhaling - det som kommer først - må ventiltypen kontrolleres og ventiler av typene CMC, P/N 40651, 537884, 538997 og 539449 skiftes ut med CMC P/N 626540. Den riktige type - P/N 626540 - kjennetegnes ved:

- 1) Delnummeret på oversiden av hodet.
- 2) Bokstaven H eller en trekant 0,06" (1,5 mm) høy stemplet eller etset på to steder diamentralt motsatt på ventilstammen mellom sporet for ventillåsen og enden av ventilen.

FAA Airworthiness Directive 61-3-2 og Continental Service Bulletin No. M60-1 handler om samme sak.

5/62 VENTILVIPPER I CONTINENTAL MOTORER

Det viser seg at på motorer av typene Continental C-75, C-85, C-90 O-200, C-145 og GO-300 kan underkanten av ventilvippen komme bort i fjærholderen. Følgen kan være at konusene faller ut og ventilen faller inn i sylindren, slik at man får et motorhavari. Det er meldt om et par slike tilfelle.

Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at klaringen mellom ventilvippen og fjærholderen skal kontrolleres snarest mulig og senest ved neste 25 timers ettersyn. Klaringen skal være minst 0,020 tommer = 0,5 mm. Hvis klaringen er mindre, må det nøye kontrolleres om det er merker etter at de to deler har berørt hverandre. Har de det, må fjærholderen tas av for kontroll, eventuelt utskiftes. Det skal gjøres notat om at klaringen er kontrollert i motorjournalen.

Luftfartsdirektoratet vil ikke fastsette noen periode for gjentakelse av kontrollen, men eierne bør i egen interesse holde klaringen under observasjon, spesielt i forbindelse med at sylindrene er tatt av, ventilklaringer justert og liknende.

Continental Service Bulletin No. M61-11 omtaler samme sak og gir mer detaljerte henvisninger.

2/68 KONTROLL AV LÅSEPLATER FOR KONTRAVEKT-PIN PÅ CONTINENTAL IO-360

Alle IO-360-A, IO-360-B og IO-360-C før serie nr. 50884 og IO-360-D før serie nr. 55652 berøres av denne kontroll.

På grunn av inntrufne tilfelle av at låseplaten for veivakselens kontravekt-pin's part nr. 628979 slites gjennom toppen av veivakselens kontravekt har Luftfartsdirektoratet bestemt at ny type låseplate med part nr. 633976 monteres ved første overhaling av motoren, eller hvis sylinder nr. 1 eller sylinder nr. 2 er avmontert av andre grunner før den tid. Inntil motoroverhaling eller skifting

av låseplaten må følgende inspeksjon utføres:

1. Demonter vindplugg for timing plassert ved siden av sylinder nr. 2.
2. Roter veivakselen sakte rundt og gjennom timing-hullet, kontroller i området rundt toppen og på begge sider av veivakselens kontravekt.
3. Hvis grad eller antydning til kant observeres er dette en indikasjon på at låseplaten har begynt å slite seg gjennom kontravekten. Ved et slikt tilfelle, demonter sylinder nr. 1 eller sylinder nr. 2 og skift kontravekt og låseplate.

Inspeksjonen skal utføres snarest og ikke senere enn ved første 25-timers ettersyn og deretter ved hver 50-timers ettersyn.

Ny type plate med part nr. 633976 vil hindre denne feil, og videre kontroll er derfor ikke nødvendig.

Cessna Service Letter 67-57, Item nr. 2 og Continental Service Bulletin M67-7 omhandler samme sak.

18/69 UTSKIFTING AV DREV I RETUROLJEPUMPEN PÅ CONTINENTAL TS10-520

Forandringen gjelder følgende motorer:

TS10-520-B	med	S/N.	145001	til	og	med	145618
TS10-520-D	"	"	156001	"	"	"	156103
TS10-520-E	"	"	165001	"	"	"	165493
pluss 165496 og 165497.							

Unntatt fra disse er eventuelle motorer som har starteradapter og lensepumpe med P/N. 635061-A1.

På grunn av forekommende sprekkdannelser i lensepumpens drev, bestemmer Luftfartsdirektoratet at følgende forandring av pumpen skal utføres på de angjeldende motorer ved første 100 timers ettersyn:

1. Pumpen demonteres og drevet P/N. 632597, som har kilespor skiftes ut med nytt drev, P/N. 636251. Kile med P/N. MS. 35756-3 skiftes ut med P/N. 35756-3.
2. Bor et hull med diameter 3/32" i bunn av fordypningen i pumpedekslet midt mellom opplagringssentrene for begge drev. Hullet skal være 5/16" dypt, og det må påses at det treffer den eksisterende oljekanal i dekslet.
3. Nødvendige reservedeler fås etter henvendelse til representanten for Continental ved å oppgi motorens serienummer og gangtid.
4. Pumpen må monteres igjen etter anvisning i Service Bulletin, Rolls-Royce No. T-148 og Continental No. M 69-8, datert 25. september 1969.

Ved heloverhaling av disse motorer skal en av de to nedenfor nevnte forandringer utføres:

- A. Monter starteradapter med S/N. 635061-A1, eller
- B. Overhal starteradapter og lensepumpen og innmonter følgende nye deler:
 - a. Drivaksel P/N. 635335
 - b. Lensepumpedrev P/N. 635330 (drivende drev)
 - c. Lensepumpedrev P/N. 635334 (drevne drev)
 - d. Lensepumpedeksel P/N. 635332.

Ref.: FAA AD 69-18-5 og Service Bulletin, Rolls-Royce No. T-148, CMC No. M69-8, datert 25. september 1969, omhandler samme sak.

Eretaltet av 14/70 utg 2 23. des 1974

14/70

KONTROLL OG EVENTUELL FORANDRING AV VISSE TYPER BRENNSTOFFPUMPER FOR INNSPRØYTNINGSSYSTEM

Kontrollen gjelder følgende motorer av type Continental:

- IO-360-A, -C og -D
- IO-470-C, -D, -E, -F, -H, -K, -L, -M, -N og -S
- TSIO-470-B, -C og -D
- IO-520-A, -B, -C, -D, -E, -F, -J og -K

Luftfartsdirektoratet bestemmer at det senest ved første 25 timers ettersyn skal undersøkes om brennstoffpumpen for "Fuel Injection"-systemet for nevnte motortyper er av en slik type at det sitter en sekskantet messingplugg nedenfor tilkoblingen av brennstoffledningen til pumpen. I senter av messingpluggen sitter en reguleringskrue av stål med vanlig skrutrekkerspor.

Hvis pumpen ikke er av nevnte type, trengs ingen videre forholdsregler.

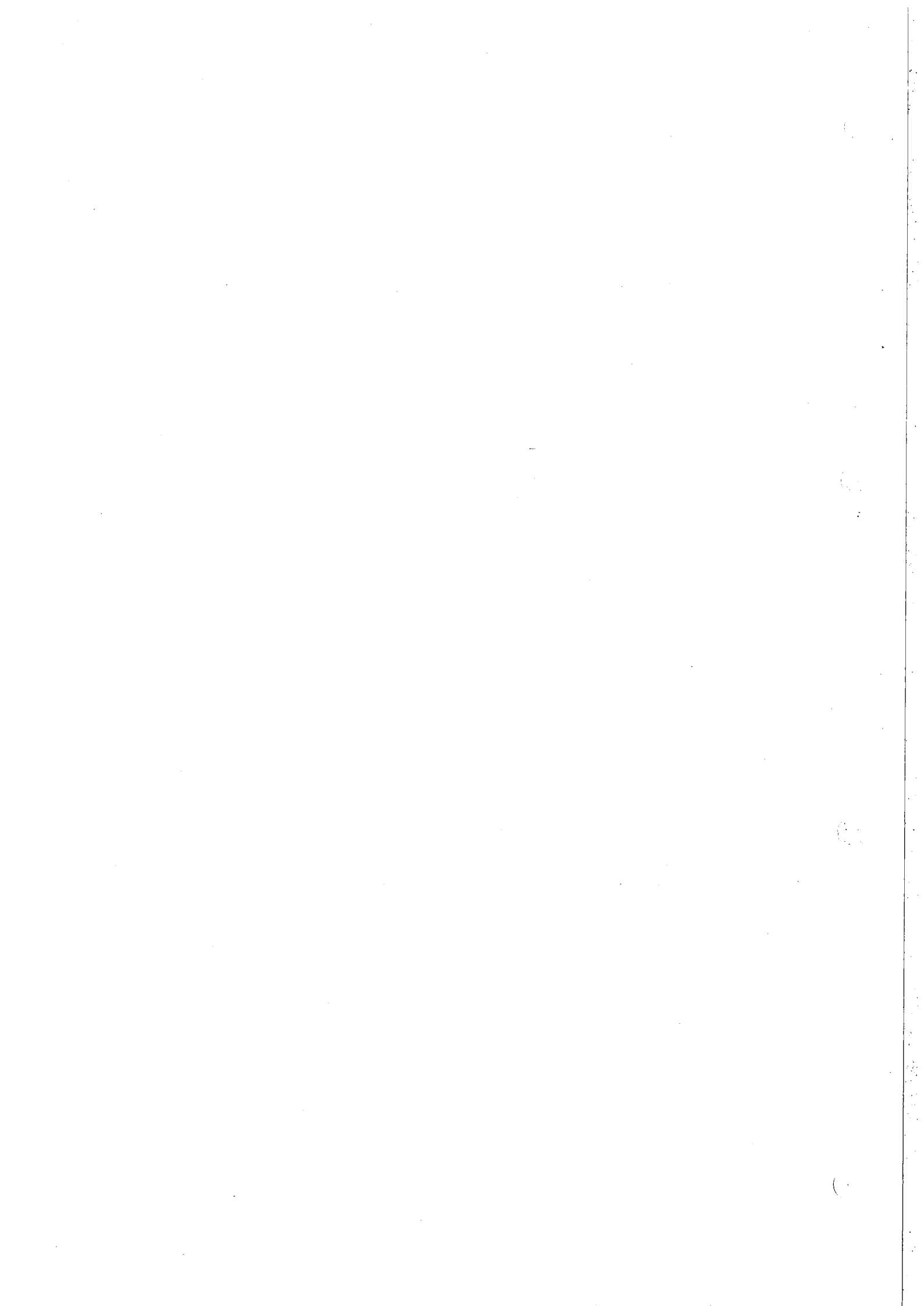
Hvis pumpen er av angitte type, må videre undersøkelser foretas, da det har vist seg at reguleringskruen kan skru seg ut, med motorstopp som resultat. Skruens stilling i forhold til messingpluggens overflate skal undersøkes og følgende forholdsregler foretas:

- A. Hvis toppen av skruen ligger i plan med eller innenfor messingpluggens overflate, skal skruen låses i denne stilling ved hjelp av lim av type Le Pages Epoxy eller Loctite No. 2508. Pluggen og skruhodet må først rengjøres med bensin eller karbontetra-klorid. Skruen skal skiftes med modifisert type, som nevnt under punkt B, ved første justering av pumpen, første motoroverhaling eller første overhaling av brennstoffpumpen.
- B. Hvis toppen av skruen ligger utenfor messingpluggens overflate skal skruen byttes ut med modifisert type skru P/N 637766 eller 637767 og "O"-ring P/N AN 123957 før neste flyging. P/N 637766 har 8-32 gjenger og P/N 637767 har 10-32 gjenger.

Ved bytte av skruen til modifisert type, skal følgende fremgangsmåte benyttes:

1. Motoren startes og kjøres opp til full throttle og maksimum RPM. Verdien for RPM og fuel flow eller fuel pressure noteres.
2. Motoren stanses og reguleringskruen skrues helt inn til den bunner, samtidig som man noterer seg antall omdreininger som er nødvendig.
3. Reguleringskruen skiftes ut med modifisert type, som skrues helt inn til den bunner, Deretter skrues skruen ut like mange omdreininger som den tidligere skruen måtte skrues inn, ref. pkt. 2.
4. Motoren startes igjen og reguleringskruen finjusteres, til samme verdier oppnås for RPM og fuel flow eller fuel pressure, som notert under pkt. 1.
5. Til slutt låses reguleringskruer med låsetråd, enten til det ledige hull i messingpluggen, eller rundt "pressure relief valve" skruen på baksiden av pumpen.

Ref.: FAA AD-No. 70-14-7 og Teledyne Continental Motors Service Bulletin M70-10, revisjon 1, datert 25. juni 1970, omhandler samme sak.





LUFTFARTSDIREKTORATET
Avd. for Luftfartsinspeksjon
Postboks 8168, Oslo Dep., Oslo 1

Tlf. : Oslo (02) 12 13 40
AFTN : ENFBYA
Tlgr. : CIVILAIR OSLO
Telex : 11032 Oslo

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD (LDP)

Continental
14/70, utg. 2
23. desember 1970

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsdirektoratet følgende forskrift om luftdyktighetspåbud for motorer av type Continental.

KONTROLL OG EVENTUELL FORANDRING AV VISSE TYPER BRENNSTOFFPUMPER FOR INNSPRØYTNINGSSYSTEMET

Påbudet gjelder:

Kontrollen gjelder følgende motorer av type Continental:

IO-360-A, -C og -D
IO-470-C, -D, -E, -F, -H, -K, -L, -M, -N, -S, -J, -U, -V, og -VO
TSIO-470-B, -C og -D
IO-520-A, -B, -C, -D, -E, -F, -J og -K

Påbudet omfatter:

Luftfartsdirektoratet bestemmer at det skal undersøkes om brennstoffpumpen for "Fuel Injection"-systemet for nevnte motortyper er av en slik type at det sitter en sekskantet messingplugg nedenfor tilkoblingen av brennstoffledningen til pumpen. I senter av messingpluggen sitter en regulerings skrue av stål med vanlig skrutrekker spor.

Hvis pumpen ikke er av nevnte type, eller dersom regulerings skruen er fastlåst til messingpluggen (ved hjelp av innvendig "spring circular clips") trengs ingen videre forholdsregler.

Hvis pumpen er av angitte type, må videre undersøkelser foretas, da det har vist seg at regulerings skruen kan skru seg ut, med motorstopp som resultat. Skruens stilling i forhold til messingpluggens overflate skal undersøkes og følgende forholdsregler foretas:

- Hvis toppen av skruen ligger i plan med eller innenfor messingpluggens overflate, skal skruen låses i denne stilling ved hjelp av lim av type Le Pages Epoxy eller Locktite No. 2508. Pluggen og skruhodet må først rengjøres med bensin eller karbontetraklorid. Skruen skal skiftes med modifisert type, som nevnt under punkt B, ved første justering av pumpen, første motoroverhaling eller første overhaling av brennstoffpumpen.
- Hvis toppen av skruen ligger utenfor messingpluggens overflate skal skruen byttes ut med modifisert type skruer P/N 637766 eller 637767 og "O"-ring P/N AN 123957 før neste flyging. P/N 637766 har 8-32 gjenger og P/N 637767 har 10-32 gjenger.

Ved bytte av skruen til modifisert type, skal følgende fremgangsmåte benyttes:

- Motoren startes og kjøres opp til full throttle og maksimum RPM. Verdien for RPM og fuel flow eller fuel pressure noteres.

2. Motoren stanses og reguleringskruen skrues helt inn til den bunner samtidig som man noterer seg antall omdreininger som er nødvendig.
3. Reguleringskruen skiftes ut med modifisert type, som skrues helt inn til den bunner. Deretter skrues skruen ut like mange omdreininger som den tidligere skruen måtte skrues inn, ref. pkt. 2.
4. Motoren startes igjen og reguleringskruen finjusteres, til samme verdier oppnås for RPM og fuel flow eller fuel pressure, som notert under pkt. 1.
5. Til slutt låses reguleringskruen med låsetråd, enten til det ledige hull i messingpluggen, eller rundt "pressure relief valve" skruen på baksiden av pumpen.

Tid for utførelse:

Innen 25 flytimer regnet fra 23. desember 1974 dersom ikke allerede utført.

Referanse:

FAA AD-note 70-14-07 og Teledyne Continental Motors Service Bulletin M70-10, Revision 1 omhandler samme sak.



LUFTFAKTSVERKET
Hovedadministrasjonen
Avd. for Luftfartsspeksjon
Postboks 18, 1231 Oslo Lufthavn
Telefon: Oslo 02 121340
A.F.N.: ENR-3-A
Tlg.: OSLO AIR OSLO
Telex: 172111 dafn

LUFTDYKTHETSPÅBUD
(LDP)

Motorer
Continental-T

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

10/71 KONTROLL AV PAKNINGEN FOR BENSININNSPRØYTNINGSPUMPEN PÅ CONTINENTAL

De fabrikkasjonsnummer - "serial numbers" - som står på navneplaten på motoren, består av det egentlige fabrikkasjonsnummer fulgt av årstallet og modellbetegnelsen på motoren, for eksempel S/N 184491-70-A. Nedenfor er det bare fabrikkasjonsnumrene som er gitt.

Påbudet gjelder:

TSIO-360-A

Nye: 184001 til og med 184379, 184381 til og med 184393, 184397 til og med 184409, 184411, 184415, 184416, 184418 til og med 184421, 184423 til og med 184425, 184427, 184429 til og med 184431, 184433 til og med 184443, 184445, 184447 til og med 184453, 184455 til og med 184466, 184468, 184469, 184472, 184474, 184475, 184477 til og med 184480, 184482, 184483, 184485, 184490, 184491.

Fabrikkoverhalte: 197001 til og med 197010.

TSIO-520-B

Nye: 145001 til og med 145779, 145781 til og med 145785, 145787 til og med 145790, 145793, 145796, 145798 til og med 145800, 145802, 145806, 145808 til og med 145810, 145812, 145815 til og med 145820, 145823 til og med 145825, 145827 til og med 145829, 145831 til og med 145837, 145840 til og med 145846, 145848 til og med 145875, 145880 og 145881.

Fabrikkoverhalte: 176001 til og med 176105.

TSIO-520-D

Nye: 156001 til og med 156146.

Fabrikkoverhalte: 180001 til og med 180012.

TSIO-520-E

Nye: 165001 til og med 166099, 206001 til og med 206256, 206258 til og med 206270, 206272, 206273, 206275, 206277 til og med 206291, 206293 til og med 206306, 206309, 206310, 206311, 206313 til og med 206315, 206317 til og med 206343, 205345 til og med 205347, 206349 til og med 206359, 205361, 206364 til og med 206369, 206371, 206373 til og med 206376, 206380, 206385, 206388 til og med 206392, 206396 til og med 206399, 206404 til og med 206408, 206413, 206415, 206420, 206426, 206429.

Fabrikkoverhalte: 182001 til og med 182148.

forts.

10/71
forts.

TSIO-520-J

Nye: 208001 til og med 208114, 208116, 208118 til og med 208124, 208126 til og med 208140, 208142 til og med 208157, 208159 til og med 208163, 208165 til og med 208197, 208199 til og med 208203, 208205 til og med 208207, 208209, 208214, 208217, 208230, 208234, 208235, 208238 til og med 208240.

Påbudet omfatter:

For å unngå utpressing av pakning P/N 632647 og bensinlekkasje i overkant mellom dekselet og pumpehuset, "the variable orifice housing", på bensin-innsprøytningspumpen, skal følgende utføres:

1. Foreta en visuell inspeksjon av bensininnsprøytningspumpen i området på toppen av pumpehuset, og kontroller for bensinlekkasje og utpressing av pakning P/N 632647.

For å gjøre området som skal inspiseres tilgjengelig, skal kjøledekselet innenfor albuen klippes av 3/8" vertikalt, og nedre kant av dekselet bøyes opp.

2. Dersom bensinlekkasje eller skade på pakningen oppdages under pkt. 1, skal pakning P/N 632647 skiftes med pakning P/N 638223 ifølge Teledyne Continental Motors (TCM) Service Bulletin M 70-17 før neste flyging. Ved kontroll for lekkasje skal den elektriske brennstoffpumpen settes på i stilling HIGH, samtidig som blandingshåndtaket står i stilling "Idle Shut Off".

Tid for utførelse:

Innen 25 timers flygetid, regnet fra 10. november 1971, og deretter med 100 timers intervall.

Når pakningen er skiftet ut som angitt i pkt. 2, bortfaller kravet om inspeksjonen angitt i pkt. 1.

Merk! Enkelte fabrikkoverholte motorer har allerede fått montert pakning P/N 638223. Disse motorene er merket med en stripe hvit maling rundt aneroidboksen.

Kvittering for utførelse av pkt. 2 kan gjøres uten videre tiltak.

Referanser:

FAA AD 71-9-3 med revisjon i 71-11 og Continental Service Bulletin TCM No. M 70-17 (Rolls Royce No. T-184) omhandler samme sak.



LUFTFARTSVERKET
Hovedadministrasjonen
Avd. for Luftfartsinspeksjon
Postboks 18, 1230 Oslo Lufthavn
Telefon: Oslo 02: 121340
AFTN: ENFBYA
Tlf: CIVILAIR OSLO
Telex: 17011 ldat n

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD
(LDP)

Motorer
Continental-2

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

18/71 KONTROLL AV OLJEPUMPEDREV PÅ CONTINENTAL MOTORER

Påbudet gjelder:

1. Continental C-90, 0-200, 0-300 fabrikkert av Rolls-Royce Ltd., England.
2. Samme modeller fabrikkert av Teledyne Continental Motors Corp., USA, og som er overhålt eller har oljepumpedrev fabrikkert av Rolls-Royce.

Følgende motorer berøres ikke av denne LDP:

C-90 serienr. fra og med 11R021
0-200 " 23R590 til og med 23R600 og serienr. fra og med 23R638
0-300 " fra og med 31R162.

Motorer som ikke har oljepumpedrev P/N 22354/RR eller P/N 23403/RR, der dette kan dokumenteres.

Påbudet omfatter:

Det har forekommet en del tilfelle av unormalt stor slitasje på oljepumpedrivhjulets firkantete drivtapp. Denne drivtapp overfører driften fra et drev på kamakselen til oljepumpen og videre til uttaket for turtellerindikeringen.

Ved for stor slitasje på tappen, kan man risikere å miste driften til oljepumpen, med motorstopp og fare for havari som følge av dette. I Sverige har det i den senere tid vært 2 havarier, som har sin årsak i nevnte forhold.

Luftfartsverket bestemmer derfor at følgende forholdsregler skal iakttas:

1. Hvis turtallindikeringen plutselig faller til 0 under flyging, må oljetrykket øyeblikkelig kontrolleres, da bortfallet kan være forårsaket av at oljepumpens drift har opphørt.
2. Det skal utføres en kontroll for å bestemme graden av slitasje på drivhjulets firkantete drivtapp. Denne kontroll skal utføres med et spesialverktøy som vist i vedlagte tegning til denne LDP.

Kontrollen går ut på at man måler dødgangen i overføringen mellom kamakseldrevet og uttaket for turtellerindikeringen på følgende måte:

- 2.1 Turtellerslangen kobles fra uttaket på motorens bakkasse og anbringes slik at den er minst mulig til hinder for målingen som skal utføres.
- 2.2 Propellen dreies slik at sporet i drivakselen for turtelleruttaket peker oppover omtrent vertikalt.

forts.

18/71
forts.

- 2.3 Spesialverktøyets viser stikkes inn i turtelleruttaket. Eventuelle grader i drivakselen, som vanskeliggjør denne montering, kan fjernes forsiktig med et 4,1 mm (0,161") bor eller brotsj.
- 2.4 Verktøyets gradsektor føres ned mellom bakkassen og viseren, slik at spalten i sektoren hviler på viserens aksel, samtidig som sektoren støttes opp mot den ene magneten.
- 2.5 Ved å rotere viseren fram og tilbake, kan man måle den totale dødgang i overføringen, i antall grader.

Eventuell dødgang mellom viseren og turtellerens drivaksel, som skyldes at tappene på viseren ikke passer helt til sporet i drivakselen, kan trekkes fra den totale dødgang.

- 2.6 Antall grader dødgang som herved er funnet, skal føres inn i motorjournalen, med henvisning til denne LDP.
- 2.7 Målingen skal foretas av godkjent verksted eller autorisert flymekaniker med MIII eller MIV sertifikat klasse a.
- 2.8 Spesialverktøyet, som skal benyttes, er vist i vedlegg til denne LDP, og er tegnet i målestokk 1:1. Derved kan gradsektoren brukes direkte om ønskelig, ved å klippe den ut og lime den på en plate.
- 2.9 På grunnlag av måleresultatet, skal følgende tiltak gjennomføres:

Målt dødgang	Tillatt gangtid til neste kontroll
6° eller mindre	300 timer
6° til 10°	100 timer
10° til 14°	25 timer
Over 14°	Bytt oljepumpedrev før neste flyging med forsterket drev som angitt under.

Kontrollen skal gjennomføres med intervall som angitt, inntil første overhaling, da oljepumpedrevet skal skiftes, uansett tilstand, og nytt forsterket drev med følgende P/N monteres:

For C-90 og O-200 drev med P/N 22354/RR-H, 22354-N eller 22354-RW.

For O-300 drev med P/N 23403/RR-H, 23403/RR-N eller 23403/RR-RW.

Tid for utførelse:

Innen 25 timers flygetid regnet fra 3. januar 1972.

Referanse:

Rolls-Royce Service Bulletin No. T-200 omhandler samme sak.

forts.



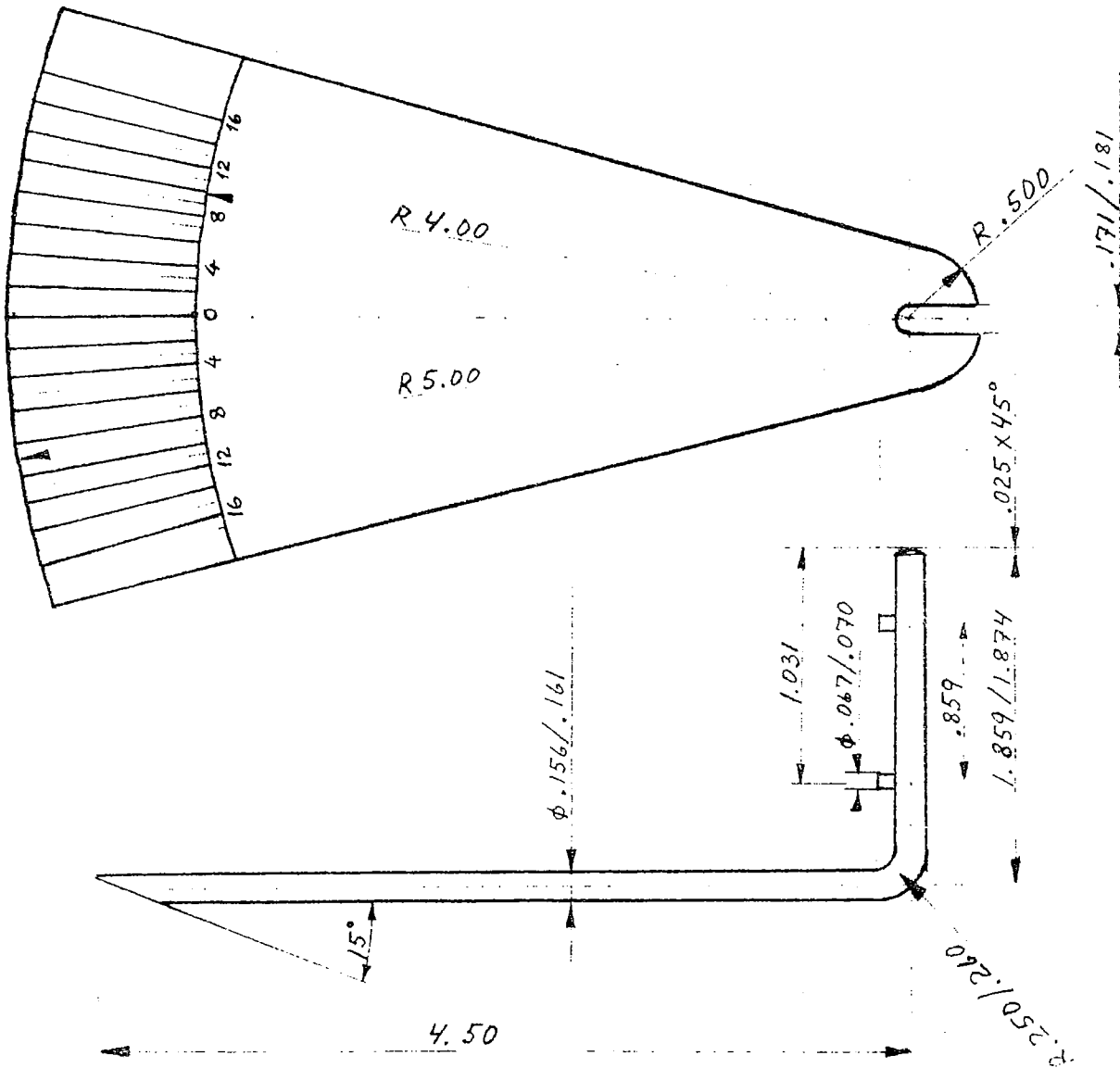
LUFTFARTSVERKET
 Hovedadministrasjonen
 Avd. for Luftfartsinspeksjon
 Postboks 18, 1330 Oslo Lufthavn
 Telefon Oslo (02) 121340
 AFTN ENFBYA
 Tlgr. CIVILAIR OSLO
 Telex 17011 ldaIn

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD (LDP)

Motorer
 Continental-3

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

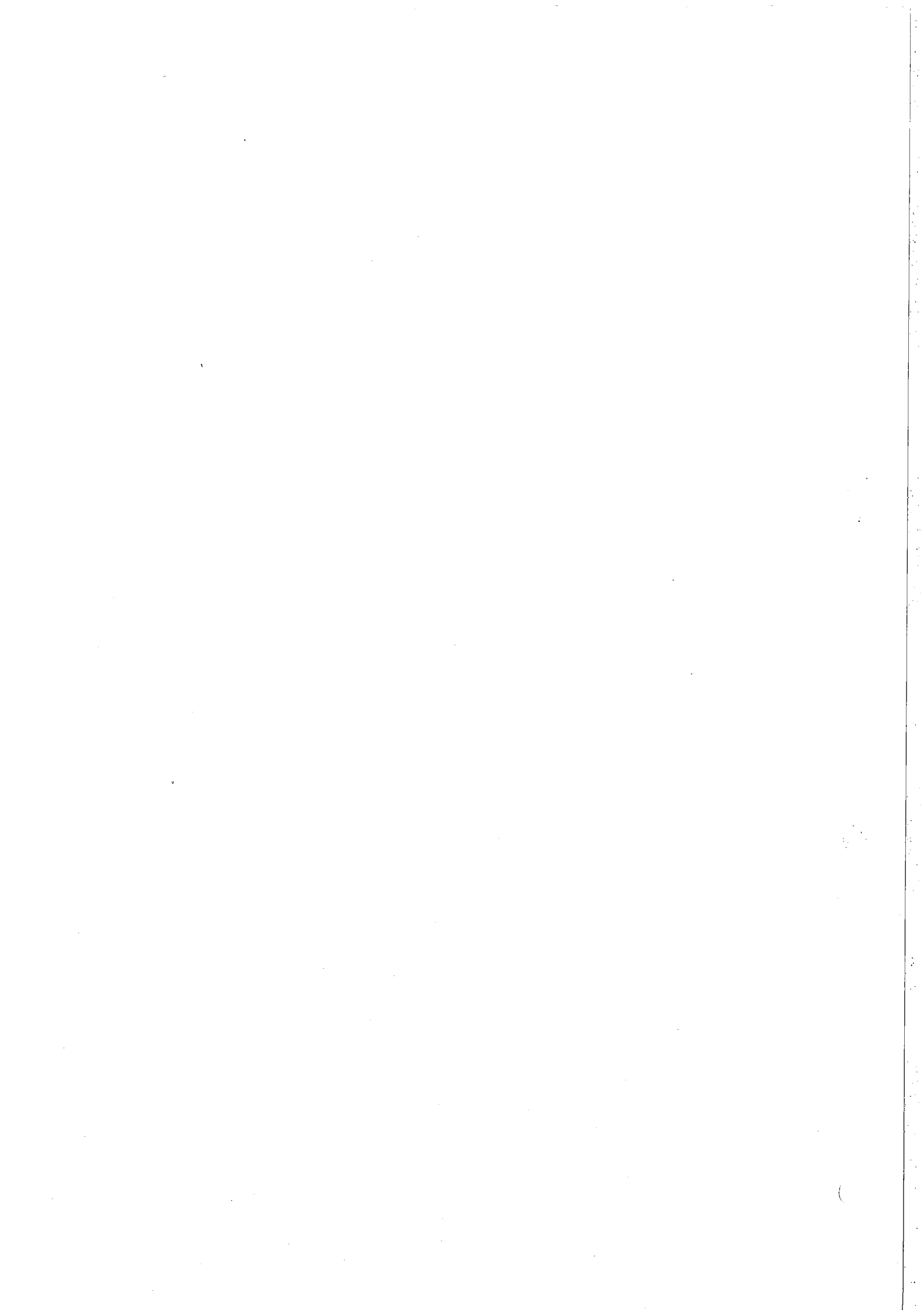
18/71
forts.



BILAG TIL LDP 18/71. Målestokk 1:1

Alle mål angitt i tommer er overført fra Rolls-Royce Service Bulletin No. T-200.

De to pluggene slagloddes på plass.





LUFTFARTSVERKET
Hovedadministrasjonen
Avd. for Luftfartsspeksjon
Postboks 18, 1330 Oslo Lufthavn
Telefon: Oslo 02) 121340
AFTN : ENF3YA
Tlgr. : CIVILAIR OSLO
Telex : 17011 Idal n

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD (LDP)

Motorer
Continental-4

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

23/72 SPREKKER I "OIL FLITER ADAPTER"

Påbudet gjelder:

Continental motorer av typene IO-346-A, IO-520-B og C, TSIO-520-B, -E og -J, som har Continental oljefilter adapter P/N 631645 med AC OF-9-A oljefilterenhet.

Påbudet omfatter:

Det har vært en del vanskeligheter med lekkasje og sprekker i adapteret for oljefilteret, og Continental innførte i 1969 en ny og forsterket type adapter for å hindre dette. Denne var imidlertid ikke obligatorisk, og det har derfor blitt påbudt forskjellige former for kontroll, og innskjerpet at filteret må monteres omhyggelig og på en spesiell måte. Fra nå gjelder følgende:

1. Filterhuset skal tas av og bunnplaten som ligger mellom filteret og adapteret "base plate" - skal kontrolleres for å se om den er av riktig type. Dette ses ved at sporet for pakningen mot adapteret er rektangulært i stedet for kileformet og at innerkant av sporet dannes av en plate med oppresset kant som er punktsveiset til den egentlige bunnplate. Nummeret på bunnplaten er Teledyne Continental P/N 633750 eller AC P/N 6437508 (Package No. 6436627).
2. Foreta en visuell inspeksjon av adapterets øvre monteringsflate (den flate som filterhuset monteres til) ved å bruke lykt og speil for å kontrollere om det finnes radielle sprekker som går fra ytterkanten av flaten og innover mot sentrum.

Adaptore som viser tegn til sprekkdannelse, må skiftes ut med et som er feilfritt.
3. Hvis huset tas av for bytte av filterelement, må filterelementet først monteres i filterhuset i samsvar med fabrikantens anvisninger. Deretter monteres filterhuset med påsatt bunnplate på adapteret på følgende måte:
 - a. Rengjør alle paknings- og tetningsflater.
 - b. Smør den nye pakningen godt på alle sider med motorolje.
 - c. Installer filterenheten på adapteret, og trekk senterbolten til for hånd slik at det oppnås en lett tetning.
 - d. Kontroller visuelt at pakningen ligger riktig an og tetter helt rundt.
 - e. Senterbolten trekkes deretter til med et moment på 15-18 lb. ft. (180-216 lb. in.). Dersom momentnøkkel ikke kan skaffes eller brukes på denne bolten, skal man trekke til 1 3/4 omdreining fra det punkt hvor den lette tetning for hånd var oppnådd, ref. pkt. c.

forts.

23/72
forts.

- f. Deretter festes øvre brakett til filterhuset og sikres med låsetråd.
- g. Til slutt skål motoren kjøres i ca. 5 minutter på 1000-2000 rpm. Etter kjøringen foretas en kontroll for oljelekkasje og riktig sammenmontering, ved hjelp av lykt og speil om nødvendig.

Hvis det viser seg å være lekkasje mellom filterhusets topp og senterbolten, skal bolten tas ut og tetningsflaten kontrolleres for sår eller annen synlig skade. Eventuelle skader må utbedres, og installeringen foretas om igjen med ny kopperpakning.

NB! Boltens tiltrekningsmoment må ikke økes ut over det angitte for å tette en lekkasje, da det er sannsynlig at sprekkdannelsene kommer som følge av for hard tiltrekning.

4. Skift ut oljefilter og adapterenhet som har adapter av typen Continental P/N 631645 med ny enhet som omtalt i Rolls Royce Service Bulletin No. T-194, datert 27. august 1971 (Continental Service Bulletin No. M71-19) eller i AC Instruction Sheet 6439067.

Continental har produsert sett med betegnelsene 632399A1 (for IO-346-A og IO-520-B&C) og 637584A1 (for TSIO-520-B, E&J), som blant annet inneholder forsterket adapter med P/N 632881.

Sett for AC-enheter har P/N 6437861 og inneholder adapter med AC P/N 5579663, som må være forsynt med en A (ca. $\frac{1}{2}$ tomme høy) støpt inn. AC-adaptere som bare har bokstaven A eller er merket med A kan ikke brukes.

Tid for utførelse:

Pkt. 1: Innen 25 flytimer regnet fra 4. desember 1972, hvis ikke allerede utført med utgave 1 av denne LDP som underlag.

Pkt. 2: Ved hvert skifte av oljefilter, dette ble påbudt ved KfL nr. 2/Tekn./70.

Pkt. 4: Ikke senere enn første motoroverhaling regnet fra 4. desember 1972.

Merk! Når pkt. 4 er utført, bortfaller kravet under pkt. 2.

Referanser:

FAA AD 72-24-3, Rolls Royce Service Bulletin No. T-087 (Continental Service Bulletin No. M66-6), Rolls Royce Service Bulletin No. T-194 (erstatte T-185), (Continental Service Bulletin No. M71-19 (erstatte M70-16)), og Cessna Service Letter No. ME70-4 omhandler samme sak.



LUFTFARTSVERKET
Hovedadministrasjonen
Avd. for Luftfartsinspeksjon
Postboks 18, 1330 Oslo Lufthavn
Telefon: Oslo (02) 121340
AFTN : ENFBYA
Tlgr : CIVILAIR OSLO
Telex : 17011 Idal n

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD (LDP)

Motorer
Continental-5

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

64/72 INSPEKSJON OG UTSKIFTING AV SYLINDERE

Påbudet gjelder:

Continental motorer av modellene: IO-470-D, IO-470-E, IO-470-F, IO-470-H, IO-470-L, IO-470-M, IO-470-N, IO-470-S, IO-470-U, IO-470-V, TSIO-470-B, TSIO-470-C, TSIO-470-D som ikke har "H" type sylindere (P/N 626820), eller har "H" type sylindere fabrikkert før april 1963.

Merk! "H" type sylindre har bokstaven H stemplet i øvre kant av ventilhusflensen, over ekshaustventilen.

Påbudet omfatter:

Det har forekommet brudd på "ikke "H" type" sylindre og "H" type sylindre fabrikkert før april 1963, og for å forhindre fremtidige gjentakelser skal følgende utføres:

1. Inspiser visuelt området rundt sylindren i overgangen mellom stålsylindren og aluminiumshodet, for tegn på lekkasje av olje og/eller ekshaustgasser.

Hvis det oppdages olje/ekshaustlekkasje som skyldes sprekke(er) i sylindren, må sylindren skiftes ut før neste flyging.

Merk! Det kan være nødvendig å demontere motordeksel eller atkomstluker, samt å benytte spill og liknende for å kunne utføre denne inspeksjon.

Hvis ikke motoren er ren og fri for olje i områdene som skal inspiseres, må motoren vaskes og deretter kjøres til normale temperaturer og trykk er oppnådd før inspeksjonen foretas.

Det anbefales også at propellen dreies rundt for hånd for å kontrollere at kompresjonen er lik i alle sylindrene og at det ikke er hørbare lekkasjer i sylindrene.

2. Sylindre som ikke er av "H" typen, samt "H" sylindre fabrikkert før april 1963 skal skiftes ut med "H" sylindre fabrikkert etter april 1963.

Fabrikasjonsdatoen er stemplet på den maskinerte flaten oppunder lagringspunktene for ventilvippene.

Merk! Man kan gå ut fra at motorer fabrikkert i eller etter 1964 ikke er berørt av denne LDP, hvis det ikke har vært foretatt noe sylinderskifte.

På andre motorer, selv om de har "H" type sylindre, må man ta av ventilhuset på hver sylinder for å verifisere sylindrens fabrikkasjonsdato.

Tid for utførelse:

Pkt. 1: Innen 20 flytimer regnet fra 22. november 1972, og deretter forts.

Motorer
Continental- 5

64/72
forts.

med et intervall på 20 flytimer.

Pkt. 2: Ved første heloverhaling av motoren etter 22. november 1972, eller ved første toppoverhaling etter 7. mars 1974, det som kommer først.

Merk! Når pkt. 2 er utført, bortfaller kravet under pkt. 1 i denne LDP.

Referanser:

FAA AD 72-20-2 og General Aviation Inspections Aids Summary, August 1971, (side 115), omhandler samme sak.

9/73 INSPEKSJON AV SUPERCHARGERCONTROLLER

Påbudet gjelder:

Continental GTSIO-520-J, GTSIO-520-D, GTSIO-520-H, GTSIO-520-F og GTSIO-520-G motorer med supercharger "controller" P/N: 633388, 633388-3, 633388-5, 633388-7A og 633388-9.

Videre gjelder påbudet kun nye eller heloverhalte "controllers" som er levert (alene eller montert på motor) fra Teledyne Continental Motors etter 15. februar 1972.

Påbudet omfatter:

AiResearch har levert enkelte "Variable absolute pressure controllers" hvor "high-stop" justeringspinnene kan løsne.

Hvis dette skjer, bortfaller hele superchargereffekten og følgende skal derfor utføres:

Inspiser serienr. på controllerens dataplate ved hjelp av et inspeksjonsspeil.

Hvis prefix-bokstavene foran serienummeret er : BA, BB, BC, BD, BE, BF eller BAR, BBR, BCR, BDR, BER, BGR, BHR, må ny "controller" straks bestilles fra Rolls Royce Motors eller forhandler.

Videre må Luftfartsverket, Avd. for luftfartsinspeksjon kontaktes for eventuell tillatelse til flyging fram til ny "controller" kan monteres.

Tid for utførelse:

Innen 50 flytimer regnet fra 5. mars 1973.

Referanser:

Teledyne Continental Service Bulletin No. M72-23 og Rolls Royce Service Bulletin No. T-227 omhandler samme sak.



LUFFARTSVERKET
Hovedadministrasjonen
Avd. for Luftfartsinspeksjon
Postboks 18, 1330 Oslo Lufthavn
Telefon: Oslo (02) 121340
AFTN : ENF3YA
Tlgr : CIVILAIR OSLO
Telex : 17511 Ldal n

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD (LDP)

Motorer
Continental-6

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

32/73 KONTROLL AV FORGASSERE I CONTINENTAL O-470 MOTORER

Påbudet gjelder:

Følgende Teledyne Continental motorer:

O-470-J, heloverhalte (remanufactured) motorer med S/N 46949 til og med 47000, 202001 til og med 202060.

O-470-K, heloverhalte (remanufactured) motorer med S/N 49210 til og med 49302.

O-470-L, heloverhalte (remanufactured) motorer med S/N 69352 til og med 69491.

O-470-R, heloverhalte (remanufactured) motorer med S/N 98501 til og med 99000, 212001 til og med 212289 og nye motorer med S/N 451001 til og med 451285.

Påbudet omfatter:

For å forebygge bensinlekkasje ved forgasserens dreneringsplugg skal følgende utføres:

Kontroller at forgasserens dreneringsplugg (carburetor bowl 1/4" drain plug) er tiltrukket med korrekt moment (120-144 in. lbs.). Kontrollen skal utføres med forsiktighet så en ikke får for stort moment på dreneringspluggen.

Undersøk om det forekommer noen form for lekkasje ved dreneringspluggen. Dersom en finner lekkasje skal dreneringspluggen fjernes og undersøkes for eventuell skade i gjengene. Skadete eller ikke tjenlige deler skal byttes ut etter behov.

Etter at denne kontrollen er utført, skal forgasseren merkes med passende maling i form av et gult punkt plassert inntil dreneringspluggen.

Tid for utførelse:

Innen 5 timers gangtid regnet fra 20. juni 1973.

Referanse:

FAA Emergency Airworthiness Directive, datert 25. mai 1973.

54/73 KONTROLL AV LÅSEPLATER FOR KONTRAVEKT-PIN PÅ CONTINENTAL IO-360

Påbudet gjelder:

Alle IO-360-A, IO-360-C før serienr. 50884 og IO-360-D før serienr. 55652, berøres av pkt. 1 i denne LDP. Alle IO-360-A, IO-360-C og IO-360-O, berøres av pkt. 2 i denne LDP.

forts.

54/73
forts.

Påbudet omfatter:

1. På grunn av inntrufne tilfeller av at låseplaten for veivakselens kontravekt-pin's P/N 628979 slites gjennom toppen av veivakselens kontravekt har Luftfartsverket bestemt at ny type låseplate med P/N 633976 monteres ved første overhaling av motoren, eller hvis sylinder nr. 1 eller sylinder nr. 2 er avmontert av andre grunner før den tid.
2. Videre skal følgende inspeksjon utføres:
 - a. Demonter blindplugg for timing plassert ved siden av sylinder nr. 2.
 - b. Roter veivakselen sakte rundt og gjennom timing-hullet, kontroller i området rundt toppen og på begge sider av veivakselens kontravekt.
 - c. Hvis grad eller antydning til kant observeres (se fig. 1) er dette en indikasjon på at låseplaten har begynt å slite seg gjennom kontravekten. Ved et slikt tilfelle, demonter sylinder nr. 1 eller sylinder nr. 2 og skift kontravekt og låseplate.

Merk! Kontroller spesielt etter metallspon i oljefilteret. Ved feil som nevnt ovenfor vil metallspon kunne finnes.

Inspeksjon med resultat føres hver gang inn i motorjournalen med henvisning til denne LDP.

Tid for utførelse:

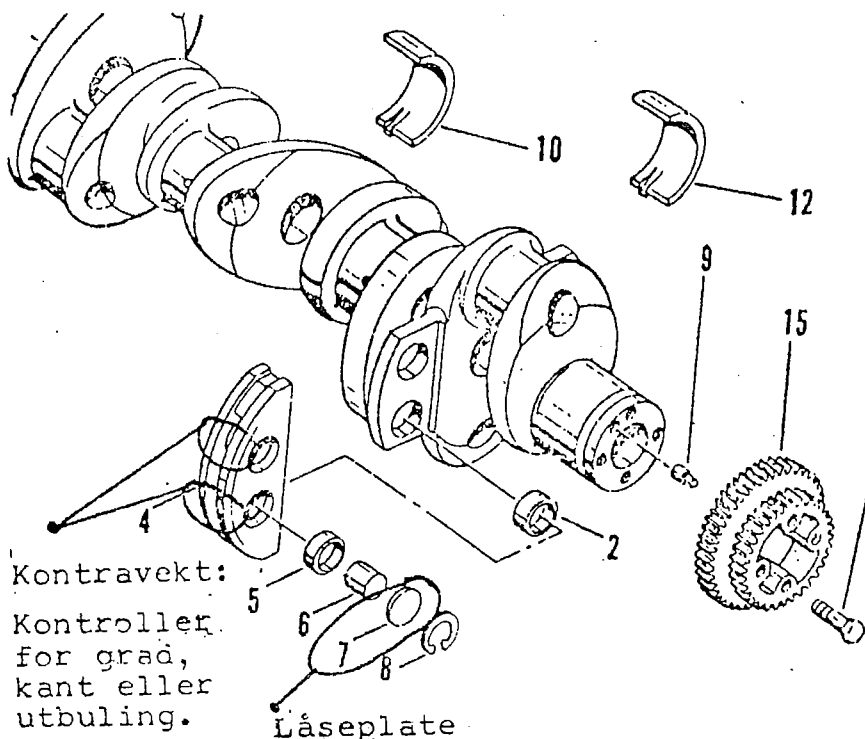
Pkt. 1: Ved første motoroverhaling, dersom ikke allerede utført.

Pkt. 2: Ved hvert 50 timers ettersyn.

Referanser:

Cessna Service Letter 67-57 item nr. 2 og Continental Service Bulletin M67-7 omhandler samme sak.

Fig. 1.





LUFTFARTSVERKET
Hovedadministrasjonen
Avd. for Luftfartsspekasjon
Postboks 18, 1330 Oslo Lufthavn
Telefon: Oslo 02 121340
ATTN: ENFEFA
Tlgr: CIVILAIR OSLO
Telex: 17011 dahn

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD (LDP)

Motorer
Continental-7

Med hjemmel i lov om luftfart av 16. desember 1960 §§ 214 og 43 jfr. kgl. res av 8. desember 1961, litra K og Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 23. mars 1964 fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

57/73 INSPEKSJON AV EKSOSVENTILENS STYRING

Påbudet gjelder:

Rolls Royce modell O-200-A og O-300-D motorer, som har en total gangtid på mindre enn 100 flytimer og som har følgende fabrikasjonsnummer:

O-200-A: 24R 126 og lavere
O-300-D: 31R 214 og lavere

Påbudet omfatter:

Da det kan oppstå brudd på eksosventilens vippearmer dersom eksosventilens styring ikke er nedpresset til full dybde i sylinderhodet, skal følgende inspeksjon utføres:

1. Demonter ventildeksler og pakninger.
2. Se til at eksosventilen er helt lukket. Plasser så en linjal eller lignende, som har rettlinjet kant, tvers over ventilfjærens toppskive og mål avstanden fra den rettlinjete kanten til ventildekselets monteringsflens.
3. Press ventilen helt inn med hjelp av et passende verktøy på vippearmen og mål avstanden fra den rettlinjete kanten til ventildekselets monteringsflens.
4. Subtraher avstanden målt i pkt. 3 i fra avstanden målt i pkt. 2.
5. Dersom differansen er 11,8 mm (0,465") eller mer, er frigangen tilstrekkelig og motoren kan tas i bruk.
6. Dersom differansen er mindre enn 11,8 mm (0,465"), skal ventilfjæren demonteres og ventilens styring presses ned inntil styringens flens ligger an mot anleggsflaten på sylinderhodet.

Tid for utførelse:

Innen første flyging etter mottakelse av denne LDP.

Referanser:

Rolls Royce Service Bulletin No. T-244/1 omhandler samme sak.

Motorer
Continental-7

73/73 KONTROLL AV BRENNSTOFFPUMPEN I CONTINENTAL O-200

Påbudet gjelder:

Continental modell O-200 fabrikert av Teledyne Continental Motors og Rolls Royce, utstyrt med mekanisk brennstoffpumpe (fabrikat AC) av følgende typer:

T.C.M. P/N	AC P/N
40585	AC 1539867
631391	GP 5656861

Påbudet omfatter:

Det er blitt rapportert en del tilfeller av at retur fjæren til pumpearmen ("rocker arm") i den mekaniske brennstoffpumpen har sviktet på grunn av brudd og/eller korrosjon. Returfjæren skal derfor kontrolleres for skade, korrosjon eller slitasje som kan forårsake brudd. Før kontrollen kan utføres, må brennstoffpumpen utmonteres.

Dersom en finner retur fjær med defekter skal denne skiftes med ny, P/N AC 1522046, før videre flyging.

For identifikasjon av brennstoffpumpens P/N, se Service Bulletin T-062, som angir motor - brennstoffpumpe kombinasjoner.

Tid for utførelse:

Innen 100 flytimer regnet fra 31. desember 1973 og deretter med et intervall på 100 flytimer.

Referanser:

Svensk LVA nr. 766 og Rolls Royce Service Bulletin no. T-201, datert 18. mars 1972 omhandler samme sak.

