

Dagens underhållsprogram är stora och dyra

Vad beror det på?

Några exempel:

Underhållsprogrammet baseras på tillverkarens Aircraft Maintenance Manual (AMM)

5		6
Grunddokument för underhållsprogrammet (underhållsdata) från typcertifikathållare: (Basic Document for the maintenance program (maintenance data) from the type certificate holder)		
Titel (Title)	Kapitel (Chapter)	Rev. Status*
Luffartyg (Aircraft): Piper Cherokee Warrior Service Manual 761-539	N/A	2009-01-01
Motor (Engine): Lycoming Operator's Manual, 60297-30	N/A	Jan 2007
Lycoming SI 1006	N/A	Rev. AU, Nov 18/09
Propeller: Hoffmann Owner's Manual E0110.74	4	8 Edition, Feb 2002
*Vid tidpunkt för godkännandet (*At the time of approval)		7

Underhållsprogrammet

- I AMM finns tillsynslistan för 50-100 och i vissa fall 200-timmarstillsynerna.

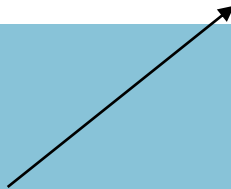
Tillsynslistan innehåller en hel del rekommendationer:

- Piper **rekommenderar** att ljuddämparen byts var 1000 timme. Uppskattad kostnad: 20-40000 SEK.

40. Inspect muffler, heat exchanger and baffles.
(Refer to latest revision of Piper Service Bulletin 879 and Maintenance Manual, Chapter 78.).....

	0	0	0	
--	---	---	---	--

NOTE: It is recommended that all airplanes be fitted with a new muffler at or before 1000 hour period of muffler use.



Fler rekommendationer

- Cessna *rekommenderar* byte av säkerhetsbälten var 10-e år.
- Inte gratis det heller.

Den Berömda Dörrlisten utdrag ur tillsynslistan:

29. Lubricate per lubrication chart. (Refer to Maintenance Manual, Chapter 12.).....	0	0	0	0	
---	---	---	---	---	--

**PIPER AIRCRAFT
PA-28-181
AIRPLANE MAINTENANCE MANUAL**

COMPONENT	LUBRICANT	FREQUENCY
1. DOOR HINGES	MIL-L-7870	100 HRS
2 DOOR SEALS	CARBON DIOXIDE RELEASE AGENT DRY LUBRICANT MS-122N/CO ₂	50 HRS
3 DOOR LATCH MECHANISMS	MIL-L-7870	500 HRS
4 SEAT TRACK ROLLERS, STOP PINS AND REAR	LUBRIPLATE 907, FISKE BROS. REFINING CO.	100 HRS

SPECIAL INSTRUCTIONS

Apply fluorocarbon dry lubricant to door seals at least once a month to prevent the seal from sticking, and improve sealing characteristics.

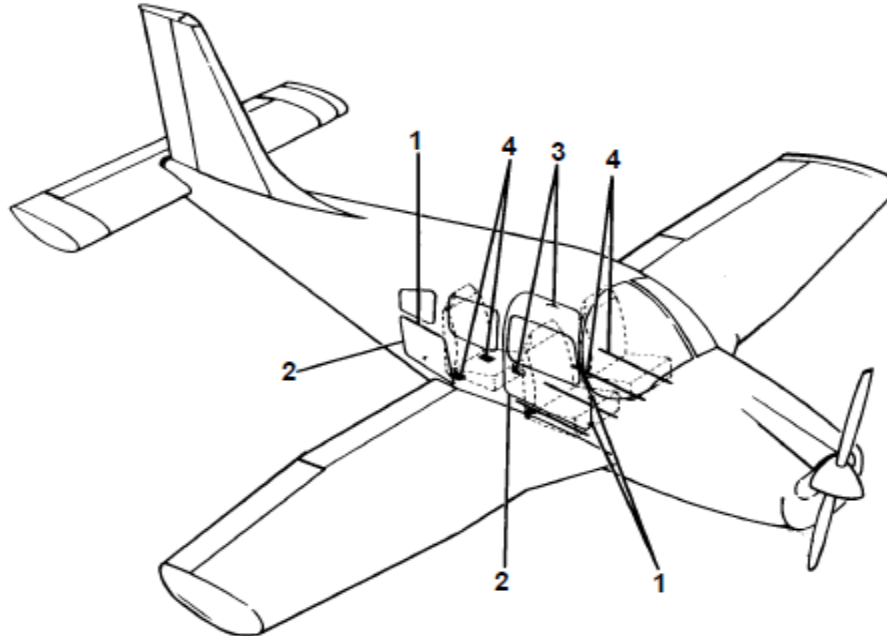


Figure 12-8. Lubrication Chart - Cabin Door, Baggage Door, and Seats

- “Special Instructions:
- Apply fluorocarbon lubricant to door seals at least once a month to prevent the seal from sticking, and improve sealing characteristics.”
- Därmed ingår smörjningen i AMP och blir en förutsättning för luftvärdighet.

Varför dessa rekommendationer?

- Tillverkaren har ett bättre utgångsläge när han blir stämd efter en olycka: “Vi rekommenderar att byta ljuddämparen efter 1000 timmar, och kan inte ta ansvar för de som struntar i rekommendationen.”

Varför måste vi göra något som tillverkaren bara rekommenderar?

- Det beror på att Transportstyrelsen feltolkat ett stycke i del M; MA 302 (d) (1).
- AOPA-S har under lång tid och flera gånger påtalat detta för TS, men de har inte velat lyssna.
- Inte ens när vi för några veckor sedan fick rätt av Eric Sivel, deputy head of rulemaking EASA (nr 2,5 från toppen...) vill TS ändra sig.

Hur resonerar TS?

AIR 3-2011:

I tillhörande AMC M.A.302(d)(1) nämns följande:
(AMC finns endast på engelska)

- *An owner or operator's maintenance programme should normally be based upon the maintenance review board (MRB) report where applicable, the maintenance planning document (MPD), the relevant chapters of the maintenance manual or any other maintenance data containing information on scheduling. Furthermore, an owner or operator's maintenance programme should also take into account any maintenance data containing information on scheduling for components.*

Det innebär att underhållsintervaller enligt SB/SL/SI etc. även ska omhändertas i underhållsprogrammet.

Summering

Alla underhållsintervaller som anges i utgivna underhållsdata ska omhändertas i underhållsprogrammet.

AIR 3-2011:

- Enligt TS innebär texten i AMC MA 302 (d) (1) att alla repetitiva underhållsåtgärder oavsett var de återfinns ska följas.
- Detta leder till att ljuddämpare måste bytas, bälten ersättas och dörrlistor smörjas. Med mera.
- AOPA-S håller inte med om detta och tycker att TS borde stannat upp och tänkt efter när det stod klart att deras tolkning innebär att dörrlistan ska smörjas av tekniker var 30-dag, annars är flygplanet inte luftvärdigt.

Smörja dörrlisten?

- Tänk er att behöva åka till verkstad med bilen en var 30-e dag för att låta en mekaniker smörja dörrlisten åt er.
- Om det inte var så ***** dumt hade man kunnat skratta åt det.
- Inte nog med det, de som gjort som TS vill har funnit att dörrlisten snart svällt så att dörren knappt går att stänga...

Vilken är den riktiga tolkningen?

- TS har lagt vikten vid ordet “any”:
- “...the relevant chapters of the maintenance manual or any other maintenance data containing information on scheduling.”

Vilken är den riktiga tolkningen?

- Vi lägger vikten vid ordet “or”
- “...the relevant chapters of the maintenance manual or any other maintenance data containing information on scheduling.”
- Ordet “**or**” (eller) är insatt för att manualer som exempelvis kallas “Service Manual” eller liknande inte ska vara undantagna.

Vilken är den riktiga tolkningen?

- TS tolkning har också innburit att Service Bulletiner etc blivit obligatoriska, trots att del M på flera ställen kallar dem “**non-mandatory service information**”, dvs icke-obligatorisk service information.

Vilken är den riktiga tolkningen?

- Efter en mailkorrespondens med Eric Sivel, deputy head of rulemaking, EASA i maj-juni får man nog säga att AOPA-S hade rätt:

“Dear Mr Akerman,

Thank you for this exchange of views.

I too am of the impression we are on the same line. Indeed the "or" should be understood exactly as you do. I do not really see any other interpretation. Had we seen this happening at the time, we would have written it differently. Therefore, as one of the quick fixes, this should be clarified.

However, the liability would clearly rest on the owner/operators should they choose not to implement certain TCH or OEM recommendations.

Kind regards

Eric”

Vad säger TS?

Hej Charlotte, Ingrid

Bifogar ett utdrag ur en korrespondens jag hade med Eric Sivel nyligen. Inkluderat är även den passus i AIR 3-2011 som orsakat så mycket dyrbara problem för oss inom GA.

Vi, AOPA-Sweden, vill att TS ändrar AIR 3-2011 så att innehållet stämmer med regelverket och att ändringen även får genomslag i det kommande CAMO-seminariet.

Med vänlig hälsning,

Dan Åkerman, Senior Technical Advisor, AOPA-Sweden

(mailet något avkortat)



Vad säger TS?

Hej,

Vi har inga problem att anpassa oss. Vi vill emellertid ha ett entydigt svar från EASA (standardiseringen och rulemaking) vilket inte är fallet idag. Vi har fått anmärkning på våra GA AMPs efter standardiseringsbesök och har vidtagit åtgärder för att stänga dessa. Vi planerar för ett möte med EASA för att reda ut detta. Vi avvaktar med att gå vidare tills vi får klara besked om vad som gäller och som vi kan förhålla oss till på lång sikt. En NPA planeras i juli för beslut under slutet av året förhoppningsvis.

Vänliga hälsningar,
Ingrid Cherfils

Lite så här är det:

La La La La La La La La La La La La La La La
La La La I can't hear you La La La
La Everything is fine La La La La La
La La La La La La La What Problem
La La La La La La La La La La La La La
La Are you talking to me? La La La

Legal status för Service Bulletiner och andra rekommendationer när detta nu är utrett:

För privata operatörer ingen status alls.

Behöver inte följas.

Kommersiellt är en annan historia.

Vad är egentligen obligatoriskt då?

- AD-notes.
- Airworthiness Limitations. Finns i typcertifikatet och/eller kapitel 4 i Maintenance Manual.
- Certification Maintenance Requirements, såvitt känt bara large aircraft.
- Nationella krav, såsom fart- och höjdmätarkontroll

Forts.

Detta gäller både flygplan, motorer och propellrar:

- Om översynsintervallet inte finns inskrivet i typcertifikatet som en Airworthiness Limitation eller publicerats i en AD-not är det bara en rekommendation.
- Din tekniker avgör när det är dags, baserat på skicket hos komponenten. (MA 403)
- Vi tror att detta kan innebära stora besparingar för flygplanägaren.

Tack för ordet.