

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD (LDP)

Med hjemmel om lov om luftfart av 11. juni 1993 kap. IV § 4-1 og kap. XV § 15-4, fastsetter Luftfartsverket følgende forskrift om luftdyktighet.

7/52

GAFFELBOLTER FOR VINGESTENDERE PIPER CUB MODELL J3

Luftfartsverket har bestemt at vingestendernes gaffelbolter, part nr. 11281, skal byttes ut med gaffelbolter, part nr. 13710. Denne utskifting medfører at stendernes nedre del, hvor gaffelen skrur inn, må forandres i samsvar med Piper Service Bulletin nr. 120 av 13. mars 1952. Modifikasjonene som må gjøres ved et godkjent verksted, skal være utført innen 1. april 1953.

Et fullstendig sett av materialer som er nødvendig for modifikasjonen kan bestilles fra Piper Aircraft Corporation, Loch Haven, PA, USA, under betegnelse «Lift strut Modification Kit», Part nr. 752 235.

De forskjellige deler kan også forarbeides ved et godkjent norsk verksted såfremt materialer og utførelse er i samsvar med Piper Aircraft materialspesifikasjoner og tegninger. Flyeieren eller det verkstedet som skal utføre modifikasjonen, må selv sørge for tegninger og spesifikasjoner.

Videre er bestemt at vingestenderne skal merkes med «trå ikke her» umiddelbart over festet til kroppen.

1/55

SPREKKER I STENDERBESLAGENE PÅ PIPER CUB

1. Det er blitt funnet en sprekk i det øre som holder vingestenderne på Piper Cub til kroppen. Sprekken var på oversiden i kanten av beslaget og parallell langdrageren i kroppen, og begynte i kanten av den lille forsterkning som ligger mellom ørets flate del, og røret i kroppen.
2. På grunn av et brudd på dette sted kan bety totalhavari, skal omtalte beslag på alle fly av typen Piper Cub inspiseres for sprekker på det angjeldende sted, snarest mulig og senest ved første 25 timers ettersyn. Lakken må fjernes og det må brukes godt lys og lupe. Inspeksjonen skal utføres av en autorisert mekaniker, eller ved et godkjent verksted, flyklubber som samarbeider med Flyvåpenet, kan bruke en teknisk offiser.
3. Stedet skal videre kontrolleres ved hvert 100 timers ettersyn.
4. Eventuelle sprekker som måtte bli funnet, bes meldt fra til Luftfartsinspeksjonen.

LUFTDYKTIGHETSPÅBUD

7A/55

BALANSERORS FLYNDRE PÅ PIPER CUB

Det har forekommer tre tilfelle av svikt i balanserorsflyndrenes feste i balanserorene på Piper Cub. De tre tilfellene var alle på sjøfly, og det er sannsynlig at grunnen til at flyndrene har løsnet er å finne i den ekstra påkjenning balanserorene blir utsatt for ved «avgang på en flottør».

Da de fleste Piper Cub fly nå har mange flygetimer, er det sannsynlig at denne feil også kan oppstå på landfly.

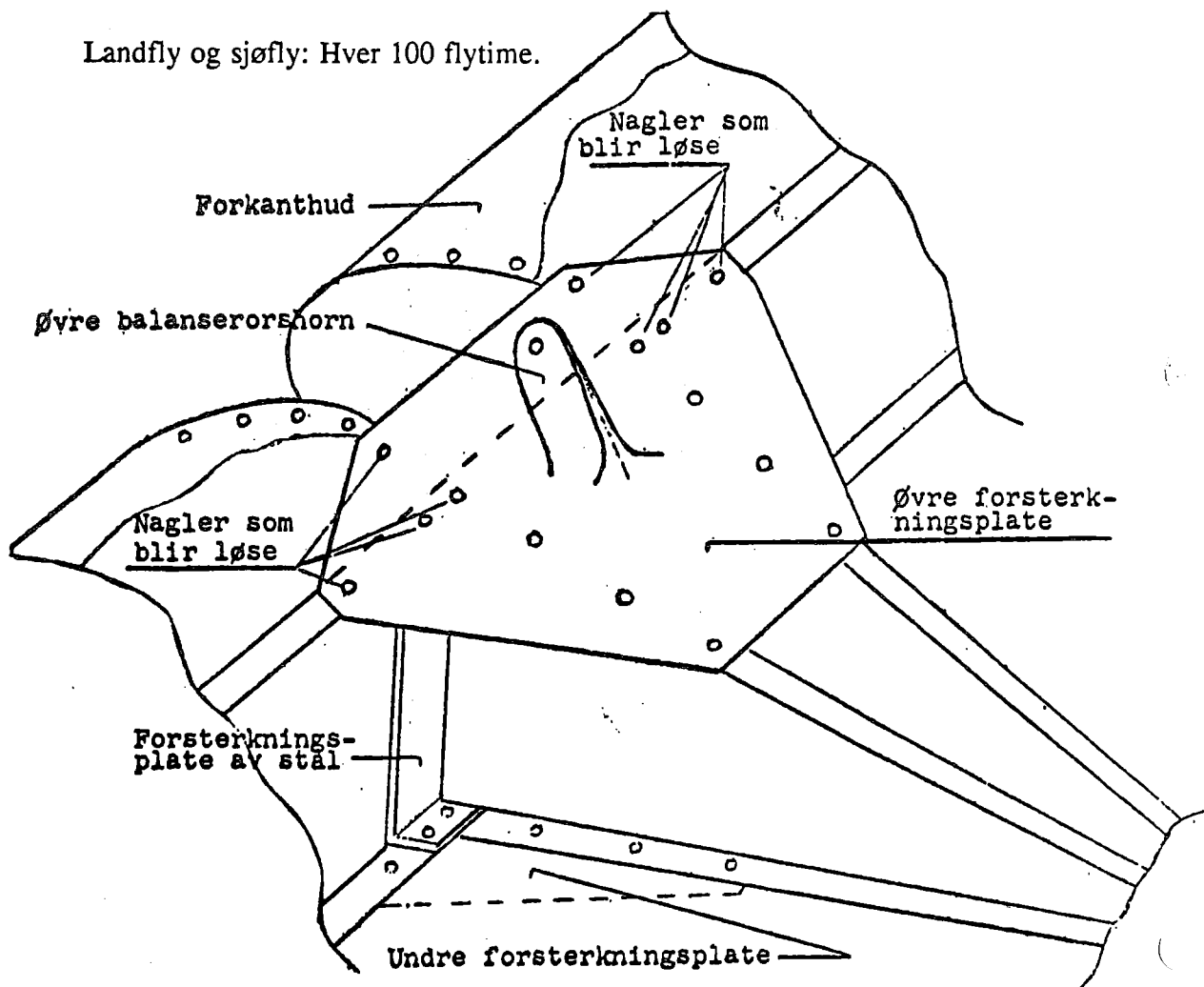
Skissen, som er vedlagt, viser hvor svikt oppstår, idet noen nagler i forsterkningsplatene blir løse, men tilsvarende nagler blir også løse i undre forsterkningsplate.

Feilen kan oppdages ved å øve et forholdsvis svakt trykk oppover eller nedover i balanserorets bakkant når balanserorsflyndren står mot begrensingsstoppen. Hvis der ved trykket tydelig ses bevegelse mellom flyndren og duken, tyder dette på at naglene er løse. Duken må da skjæres opp og brettes til side over forsterkningsplatene, og de nagler som er løse vil da ses.

De løse naglene bores ut og nye nagler isettes.

Tid for utførelse:

Landfly og sjøfly: Hver 100 flytime.



15/56 UNDERSTELL PÅ CUB COUPE

Det viser seg at på fly av typen Cub Coupe - Piper Cub J-3 - er det fare for tretthetsbrudd i understellaksen. Bruddet er i selve akseltappen, der hvor denne er stukket inn i den bøyde del og begynner gjerne på forsiden av aksen og under midten. Bruddstedet ligger et lite stykke innenfor kanten av den bøyde del, gjerne i ytterkanten av rosettsveisene, som holder de to deler av aksen sammen, og er derfor umulig å oppdage med blotte øye eller magnaflux.

Luftfartsdirektoratet har derfor bestemt at denne type aksler skal røntgenfotograferes med maksimum 1200 timers mellomrom, og de aksler som har sprekker skal skiftes ut. Røntgenfotograferingen kan utføres på Røntgenkontrollen på Blindern, men flyeierne er ikke bundet til å bruke denne institusjon.

Det kan fremheves at det understell det gjelder har bøyde aksler med de innerste ender festet til midten av kroppen, og teleskopiske støtdempere. Den alminnelige type Piper Cub J-4 har et helt annet understell med gummistrikk som fjæring.

7/57 BOLTER I SUPER CUB OG TRI-PACER

På enkelte fly av typen Piper Super Cub og Piper Tri-Pacer er boltene i vingestenderne og festeboltene på haleflaten festet med skruer og muttere av såkalt slisstype istedenfor vanlige skruer med kronemutter og splint. I Sverige har det hendt et tilfelle hvor en slissmutter løsnet slik at mutteren holdt på å falle av.

Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at samtlige slissmuttere i boltene for stenderne og haleflate på de 2 nevnte flytyper skal forsynes med kronemutter og splint senest ved neste 25 timers ettersyn. I mellomtiden skal slissmutterne inspiseres før hver flyging, slik at man kan være sikker på at de ikke har begynt å løsne.

17/57 KONTROLL AV SIKKERHETSBELTER MED BESLAG PÅ PIPER PA-22 (TRI-PACER)

Kontroller så snart som mulig og senest 1. november 1957, de midtre sikkerhetsbelter til fremre seter i PA-22 for slitasje ved festebeslagene. Hvis beltene er slitt, må de utskiftes, samtidig må også festebeslagene byttes med Piper K. No. 54170. Hvis beltene ikke er slitt, skal festebeslagene utskiftes ved første 100 timers ettersyn, dog senest den 1. november 1957.

Piper Service Bulletin No. 54 behandler denne modifisering som angår fly med følgende fabrikknummer:

22-3218, 3887-4961, 4963-4974, 4999-5003, 5005-5009, 5011,
5013-5017, 5019, 5024, 5026-5034, 5036, 5037, 5039-5047, 5049,
5050, 5052-5061, 5064, 5065, 5067, 5073, 5078-5080, 5082-5088,
5115.

Ref.: FAA AD 57-17-2.

18/57 KONTROLL AV VINGESTENDERNES GAFFELENDESTYKKER

Ifølge FAA AD 57-17-3, har det etter gjentatte landinger på ujevn bane eller i sjø inntruffet brudd på vingestendernes gaffelendestykker, P/N 14481-00.

Luftfartsdirektoratet har derfor bestemt at de nevnte gaffelendestykker skal utmonteres for magnaflux- eller røntgenkontroll så snart som mulig og senest 15. oktober 1957. Siden utføres denne kontroll ved hver 500 timers gangtid, og endestykkene utskiftes med nye hver 1000 timers gangtid.

Piper Service Bulletin No. 157 omhandler samme sak og gjelder følgende flytyper:

Piper PA-22, PA-20, PA-19, PA-19S, PA-18, PA-16, PA-16S, PA-14, PA-12, PA-12S, J-5A (Army L-4F), J-5A-80 (L-4G), J-5C.

1/58 FORHOLDSREGLER MOT BRANN PÅ PIPER PA-16, PA-20 OG PA-22

Det har vist seg at Piper fly av typen Piper Tri-Pacer (PA-22) og Piper Clipper (PA-16 og PA-20), består det en viss fare for brann, idet lyddempningsmaterialet umiddelbart bak brannskottet kan bli gjennomtrukket av olje eller hydraulisk væske, betyr det som rimelig kan være en ganske stor fare for brann, særlig hvis brannskottet ikke er helt tett.

Det farlige område er under gulvet i førerrommet og bak brannskottet. Det er litt vanskelig å komme til, fordi man må ta vekk metalldekslene eller åpne kroppen på undersiden like bak brannskottet, derfor er det lett å overse under vanlig vedlikehold.

FAA har derfor sendt ut et "Airworthiness Directive" om saken, og Piper har sendt ut en "Service Bulletin" nr. 161 om samme sak. Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at følgende arbeider skal utføres på fly av de ovennevnte typer.

1. På alle PA-16, PA-20 og PA-22 fly med serie nummer 22-1 til og med 22-2699 skal følgende arbeid gjøres før 1. mars 1958:

Ta vekk alt lyddempende materiale som er innsatt med motorolje eller hydraulisk væske. Der hvor plasthinnen har løsnet fra fiberglasset eller viser tegn til å tørke ut eller sprekke, skal den tas vekk fullstendig. Fiberglass fra fiberglassmatten, som er løsnet fra platen og ikke fuktet av olje eller hydraulisk væske, kan være hvor det er. Undersøk samtidig alle elektriske ledninger for slitemerker på isolasjonen og ta vekk alt som er skadet. Undersøk at det er tilstrekkelig klaring mellom hydrauliske ledninger, elektriske ledninger, bensinledninger og styreledninger og gjør forandring hvis det er nødvendig. Undersøk tetningen der hvor det er åpninger i brannskottet, slik som beskrevet i Piper "Service Bulletin" nr. 161, og reparer den hvis gjennomføringene ikke er overensstemmende med de krav som stilles i "Service Bulletins" eller alminnelige krav til fly.

2. På PA-22 fly serie 22-2700 og over det, skal samme undersøkelse gjøres i løpet av de neste 100 timers gangtid.
3. Man skal gjøre periodisk inspeksjon av ekshaustsystemet overensstemmende med Piper "Service Bulletin" nr. 161, særlig det som gjelder ekshaustrørpakning, ekshaustrør, lydempere og utløpsrør.
4. Disse undersøkelser skal gjennomføres ved hver 100 timers etter-syn på PA-16, PA-20 og PA-22 i fremtiden.

Ref.: FAA AD 57-22-1.

14/58 HENGSELBESLAG PÅ PIPER FLY

FAA har i "Airworthiness Directive" 58-12-2 gjort oppmerksom på at en del forsterkningsbeslag for balanserorshengslet ("Aileron hinge reinforcing brackets" P/N 10931-02), som er levert etter juni 1954, ved en misforståelse er blitt utført av aluminium istedenfor av stål. De som har fått nye braketter eller har installert slike braketter etter 1954, må være oppmerksom på forholdet og undersøke at de har fått den riktige type. Beslaget brukes på alle modeller av typen J-3, PA-11, PA-15, PA-16 og PA-17.

9/59 FESTE AV DUK OVER FRONTRUTEN PÅ PIPER FLY

Ifølge FAA "Airworthiness Directive" No. 59-16-3 har det forekommet at duken har gått i stykker ved festet til kroppen under øvre del av frontruten og/eller direkte over den kanalen som frontruten er festet i.

Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at dette området skal inspiseres senest ved første 25 timers inspeksjon og senere ved hver 100 timer. Hvis duken er skadet, skal den forsterkes ved at det legges en 2½" "pinked tape" over duken. Tapen må legges slik at den begynner bakenfor kanalen og går fremover rundt vindusspalten og så nær kroppsrøret som tapens bredde tillater.

Piper Service Bulletin No. 174 omhandler samme sak og gjelder følgende typer:

Piper J4, J5, PA-12, PA-14, PA-15, PA-16, PA-17, PA-20 og PA-22.

2/60 STYRELEDNINGER OG BENSINTANKKLOKK FOR PIPER FLY

1. Kontroll av styreledninger

Gjelder følgende flytyper: J-3 serier, L-4 serier, PA-18, PA-20 og PA-22.

*annulert a
LDP 50/74
utg*

CANCELLED

Piper Aircraft Corporation har funnet tilfelle av at nicopress-hylsene som er presset på 1/8" - 7x19 styreledninger av rustfritt stål er sprukket. Årsaken angis å være forurensning av wirene.

Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at det innen 5 flytimer fra 25. februar 1960 skal foretas en inspeksjon av alle styreledninger i fly av ovenfor nevnte typer.

Inspeksjonen skal foretas av en autorisert mekaniker og går ut på å undersøke om alle eller noen av flyets styreledninger er fremstilt av standard (galvanisert) flywire eller av rustfri stålwire. Undersøkelsen foretas med en svak magnet. Standard flywire viser en avgjort tiltrekking, mens derimot rustfri stålwire viser liten eller ingen tiltrekking mot magneten.

Hvis inspeksjonen viser at alle styreledninger er av standard flywire, trenger man ikke å foreta noe mer. Hvis inspeksjonen viser at en eller flere av flyets styreledninger er av rustfri stålwire, må det undersøkes om disse er av den stive eller bøyelige typen.

Hvis ledningene er av den stive rustfri stålwiretypen (1x19 wire), trenger man heller ikke å foreta noe mer. Hvis derimot styreledningene er av den bøyelige rustfri type (1/8" - 7x19 wire), skal disse skiftes ut med standard flywire før neste flyging.

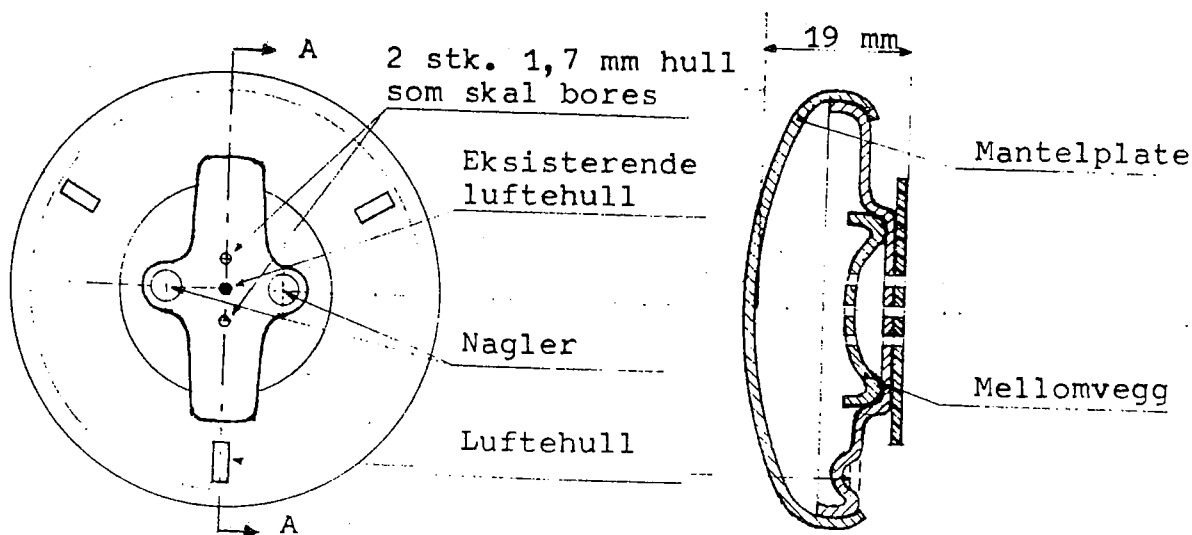
Piper Service Bulletins No. 181 og 182 omhandler samme sak.

2. Kontroll av bensintanklokk

Gjelder følgende flytyper: PA-18, PA-20 og PA-22, samt eventuelt reservebeholdning av tanklokk.

Luftfartsdirektoratet bestemmer at det innen 25. februar 1960 skal bores 2 stk. 1,7 mm luftehull i tillegg til det eksisterende sentrale hull i tanklokket, som vist på skissen. Det må påses at hullene blir boret gjennom mellomveggen, samt at det eksisterende hull er boret gjennom mellomveggen. Dette kan undersøkes ved hjelp av en trådtolk, som kan føres inn minst 19 mm hvis hullene er riktig boret. I motsatt fall vil trådtolken stoppe ved 6-7 mm.

FAA Airworthiness Directive 56-26-2, 59-10-8 med revisjon 59-22 og Piper Service Bulletin No. 148A av 29. mai 1957 omhandler samme sak.



3/60 KONTROLL AV HALEFLATESTAG PÅ PA-12, PA-14, PA-20 OG PA-22

Ifølge FAA "Airworthiness Directive" har det vært flere brudd på haleflatestagene P/N 10074-2 og P/N 10074-3. Slike brudd kan føre til totalhavari. Luftfartsdirektoratet har derfor bestemt at den inspeksjon som er angitt nedenfor skal utføres snarest mulig og senest før 1. mars 1960 på samtlige fly av typene PA-12, PA-14, PA-20, PA-22 "135", PA-22 "150" og PA-22 "160". Inspeksjonen skal deretter utføres hver 100 timer. Hvis inspeksjonen ikke utføres samtidig med et 100 timers ettersyn skal det kvitteres for den i fartøyjournalen, hvis den skal utføres ved 100 timers ettersyn skal det tilføyes i vedlikeholdsinstruksen.

Inspeksjonen skal utføres av en autorisert mekaniker og utføres på følgende måte:

- a) Gjør stagene rene og undersøk omhyggelig med et forstørrelsesglass med 10 gangers forstørrelse om det finnes sprekker, hakk, fabriksjonsfeil eller merker etter skarpt verktøy. Vær særlig omhyggelig med for- og bakkantene. Stagene kan bli sittende på flyet under inspeksjonen.
- b) Hvis det finnes sprekker eller hakk, er det tillatt å slipe dem bort med sandpapir nr. 500 eller tilsvarende, forutsatt at bredden av staget ikke minskes med mer enn 0,015 tommer (0,38 mm). Etter slipningen må staget males for å hindre rust. Hvis sprekken eller hakket ikke lar seg slipe bort, eller staget har andre feil, må det skiftes. Stag med feil bør ødelegges slik at de ikke kan bli satt på et fly av vanvare.

Hvis de strømlinjeformede stag med P/N som nevnt ovenfor skiftes ut med runde stag som har P/N 10555-2 og P/N 10556-2, kan inspeksjonen hver 100 timer bortfalle.

Piper Service Bulletin No. 183 av 9.9.59 og Service Letter No. 400 av 20.3.63, samt FAA AD 60-1-7 med revisjon 63-11 omhandler samme sak.

5/60 BENSINKRANER FOR PA-18, PA-20 OG PA-22 FLY SOM ER UTSTYRT MED 2 VINGETANKER

En del uhell har hendt på grunn av bensinmangel som følge av at bensinkranen (Part. No. 11383) ikke låser seg på riktig sted ved valg av bensintank. Hvis stoppepinnen i ventilen ikke er riktig sentret, eller hvis styreskiven som fjæren trykker pinnen ned mot er montert opp ned, så vil pinnen ikke gå ned i sporet og låse kranen på riktig sted.

Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at alle kraner av nevnte type skal undersøkes før neste flyging og senere ved hver 100 timers inspeksjon, på følgende måte:

1. Kjenn etter at kranen låser seg positivt i alle 4 stillinger. I motsatt fall må kranen skiftes før neste flyging.

2. Påse at ventilen låser seg i samsvar med merkingen på velgerplaten. I motsatt fall må innstillingen av den merkede platen justeres.

Piper Service Bulletin No. 141 og FAA Airworthiness Directive No. 60-10-8 omhandler samme sak.

1/61 RUST I KROPPEN PÅ PIPER CUB

Rustdannelse inne i kroppen på Piper Cub fly har lenge vært et problem. Det viser seg at de Piper Cub fly som er bygd under krigen er særlig utsatt, muligens fordi disse er bygd som militærfly uten tanke på lang levetid. Flere ganger er det funnet alvorlig rustdannelse i fly som påstås aldri å ha vært i vann, og en gang på et fly som nettopp hadde gjennomgått vanlig rustkontroll med utskjæring av V-formede hakk i rørene.

Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at samtlige fly av typen Piper Cub bygget i tiden 1942 - 1945 skal gis en omhyggelig rustkontroll ved autorisert verksted før 1. januar 1962. Hvis det faller et 1200 timers ettersyn i tiden før 1. januar 1962, skal undersøkelsen foretas samtidig med dette. Flyeierne må være klar over at verkstedskapasiteten for denne slags arbeider er meget begrenset, slik at de ikke bør utsette undersøkelsen til siste øyeblikk.

Undersøkelsen utføres først ved en omhyggelig utvendig undersøkelse av undre langdragere og nedre del av vertikalrørene. Hvis duken kan fjernes helt, er det det beste, men det vil som regel være tilstrekkelig å sprette opp duken i bunnen og brette den til side. Deretter skjæres begge undre langdragene av på 2 steder, og endene bøyes til siden slik at man kan kontrollere røret inni. Kontrollen utføres med hjelp av et lite speil, som føres inn i røret kombinert med tilstrekkelig belysning. Etterpå repareres rørene med vanlig skråskjøt. Av denne grunn bør snittet være skrått og i passe avstand fra et knutepunkt.

Det ovenstående er minimumskravene. Hvis det finnes noe mistenkelig, må undersøkelsen utvides tilsvarende. Rustskadede rør må skiftes ut med nye av foreskrevet flykvalitet (4130 eller 1025).

Fly hvis kropper har gjennomgått større reparasjon etter 1. januar 1959, slik at kroppen under dette er inspisert innvendig, kan få dispensasjon fra den her nevnte undersøkelse hvis eieren søker Luftfartsdirektoratet skriftlig om det. Søknaden må være bilagt med nøyaktig redegjørelse for den utførte reparasjon fra det verksted eller den mekaniker som utførte arbeidet.

Flyeierne må være klar over at den undersøkelse som er fastsatt ovenfor ikke er noen absolutt garanti mot faren for at rørene skal svekkes av rust og at påpasselighet fra eiernes og mekanikernes side er en forutsetning for at de omtalte fly skal kunne drives forsvarlig.

5/61 STYRELEDNINGER PÅ PIPER PA-22

Da det kan oppstå svikt i styreledningene på enkelte fly av typen Piper PA-18 og PA-22 som følge av feil ved "nicopress sleeves", bestemmer Luftfartsdirektoratet at balanserorsledninger, undre høyderorsledning, flaps- og siderorsledninger skal utskiftes med nye på PA-22 med følgende serienummer:

22-6116, 22-6167, 22-6359, 22-6421, 22-6466, 22-6550,
22-6704, 22-6758 og 22-6883.

Denne utskiftning skal foretas av autorisert mekaniker eller godkjent verksted så snart som mulig, senest den 1. oktober 1961. De godkjente styreledninger har følgende P/N:

11527-02, 12515-03, 13108-02, 13109-10, 13109-12, 40123-68,
40123-69 og 40123-93,

eller

11527-04, 12515-06, 13108-11, 13109-18, 13109-19, 14300-24,
14300-25 og 14300-29.

Standard galvanisert flywire er også godkjent hvis den allerede er montert, eller som erstatningswire. Se "FAA Airworthiness Directive 61-16-5 Piper" eller Piper Service Bulletin No. 181 av 5. november 1959 og Piper Service Letter No. 355 av 23. februar 1961 som omhandler samme sak.

Utskiftning av wire på PA-18 er ikke tatt med i denne LDP, da det for tiden ikke finnes noen i landet som kommer inn under bestemmelsen. Ved innførsel av Super Cub må styreledningene kontrolleres og eventuelt utskiftes ifølge FAA AD 61-16.5.

3/62 SKIUNDERSTELL PÅ PIPER PA-22

Det har forekommet flere tilfeller av skade på fly av typen Piper PA-22 på grunn av svakheter i understellene når det er montert på ski.

Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at før ski kan påmonteres, må standard understell enten skiftes ut med nye, som angitt på sammenstillingstegning nr. 14298 fra Piper "Note 1 & 2", eller forsterkes etter Pipers detaljtegninger. Torsjonsrør for siderorspedalene skal skiftes ut med nye som angitt på samme tegning "Note 3 & 4".

Pipers tegning for ski-installasjon (Federal) nr. 14298 angir følgende nødvendige forandringer:

1. Understell P/N 13124-3(H) og 13124-4(V) erstatter standard understell på fly opp til S/N 22-4142 og fra 22-4144 til S/N 22-4459.
2. Understell P/N 13124-6(H) og 13124-4(V) erstatter standard understell på fly med S/N 22-4143 og fra 22-4460 og opp.

3. Rorpedalenes torsjonsrør P/N 13064-2 og 13066-2 erstatter standard torsjonsrør på fly opp til S/N 22-3217 og fra S/N 22-3219 til S/N 22-3386.
4. Rorpedalenes torsjonsrør P/N 14691-2 og 13066-2 erstatter standard torsjonsrør på fly med S/N 22-3218 og fra S/N 22-3387 og opp.

Forandring av standard understell må bare utføres av godkjente sveisere eller av godkjente verksteder og etter Pipers detaljtegning.

Skjene skal monteres etter tegning fra Federal Aircraft Work No. 11 R 951 utgave E eller nyere.

L.V.A. 56/1961 fra Kungliga Luftfartsstyrelsen i Sverige omhandler samme sak.

6/62 FESTE AV SIDERORSKABLER PÅ PIPER 18 OG 18 A

Det er inntruffet flere tilfelle av brudd i den sveis som fester øret for siderorskabelen P/N 40831 til pedalene P/N - 40842-04 og 40842-05. Luftfartsdirektoratet bestemmer derfor at sveisen og øret skal kontrolleres ved første 25 timers ettersyn.

Kontrollen utføres som en visuell inspeksjon av den sveis som fester øret P/N 40831 til tverrøret på både venstre og høyre pedal, og man leter særlig etter tegn på at sveisen løsner, sprekker i sveisen, at sveisen ikke er tilstrekkelig lang og merker etter slitasje. En sveis med tilstrekkelig lengde skal gå rundt 3/4 av omkretsen på røret.

Hvis det finnes feil som nevnt ovenfor, må pedalen skiftes før neste flyging.

Piper Service Bulletin nr. 207, datert 15. desember 1961 og FAA "Airworthiness Directive" nr. 62-2-5, datert 22. januar, omhandler samme sak.

7/63 KONTROLL AV SIDETRIMROR PÅ PIPER PA-23 OG PA-23-160

Det har forekommet løse nagler og sprekker i platen i det område hvor rorflyndren er festet til sidetrimroret på PA-23. Det er også oppdaget sprukne ribber i samme ror.

For å forhindre at rorflyndren løsner skal følgende kontroll foretas:

- A. På fly som har oppnådd 690 timers gangtid eller mer skal kontroll utføres som angitt i punkt C nedenfor snarest mulig, senest innen 10 timers flygetid. Kontrollen skal siden utføres ved hvert 100 timers ettersyn.

- B. På fly som enda ikke har oppnådd 690 timer skal kontroll etter punkt C utføres mellom 600 og 700 timers gangtid og siden gjentas ved hvert 100 timers ettersyn.
- C. Utfør en nøye besiktelse av rorflyndrens feste til sidetrimroret med lupe som forstørrer minst 10 ganger. Se spesielt etter løse nagler og sprekker i huden.
- D. Hvis det oppdages sprekker i huden eller løse nagler så må også trimrorets avstivningsrib P/N 17068-17 kontrolleres for sprekker.
- E. Hvis noen av de ovenfor nevnte defekter finnes, skal enten reparasjon utføres ved godkjent verksted eller trimroret skiftes ut før neste flyging.

FAA AD 63-7-3 "Pipers Periodic Inspection Report" og Luftvårdighetsanvisning fra Kungliga Luftfartsstyrelsen LVA 116/63 omhandler samme sak.

6/64 BENSINSYSTEM PÅ PA-22 - COLT OG TRI PACER

Colt og Tri Pacer har meget like bensinsystem med to vingetanker. Ledningen fra venstre tank er på begge flytyper kortere og mer direkte enn den fra høyre.

I forbindelse med en ulykke er det kommet opplysninger om at man både på Colt og Tri Pacer kan få motorfusk hvis man svinger ukorrekt når man flyr på høyre tank, men dette har ikke vært mulig å konstatere helt sikkert. Luftfartsdirektoratet gjør imidlertid de som flyr Colt og Tri Pacer oppmerksom på forholdet, og vil advare mot flyging på høyre tank under forhold hvor forbigående motorfusk kan være farlig, slik som under start og flyging i lav høyde.

Luftfartsdirektoratet bestemmer at heretter skal både Colt og Tri Pacer ha en plakat ved høyre bensinmåler med påskrift:

RIGHT TANK LEVEL FLIGHT ONLY.

Samme merking er originalt påført bensinvelgekransen i begge flytyper, og det skal kontrolleres at merkingen er tydelig og godt lesbar.

Forandringen/kontrollen skal være utført innen 15. mars 1970.

7/64 KONTROLL AV ØVRE LAGER I UNDERSTELLSLEGG PÅ PIPER PA-22

Fabrikken har sendt ut "Piper Service Letter No. 405" og "Piper Service Memo. No. 73" som bestemmer at øvre lager i "Oleo strut" på alle PA-22 med serienr. fra 1 til 9848 skal tas ut og rengjøres for kontroll, da det kan være feil montert slik at kulene kan drysse ut.

Luftfartsdirektoratet bestemmer at dette lageret med P/N 452333 skal tas ut for kontroll så snart som mulig, senest ved første 25 timers inspeksjon. Påse at lageret er montert slik at hullet for ilegging av kulene vender oppover og at alle kulene, 59 stk. er på plass, at lageret ikke er slitt og går lett. Hvis det finnes noen feil ved lageret, skal dette skiftes før neste flyging.

Samtidig som lageret er tatt ut, skal lagerleiet gjøres rent og kontrolleres for slitasje eller annen skade.

Hvis ingen defekter er funnet, settes lageret inn med nytt fett (MIL-G-3278) og monteres igjen med den riktige siden opp.

Så lenge lager med P/N 452333 er installert, skal denne kontroll gjentas ved hver 500 timer gangtid.

Hvis lageret blir byttet ut med tett lager av ny type P/N 452419 og lagerhus P/N 14087-00 eller med tilsvarende, godkjent av FAA, er denne kontroll ikke lenger nødvendig.

FAA Airworthiness Directive 64-5-4 omhandler samme sak.

5/67 SIDERORSPEDALER I PIPER CUB

Undersøkelsen etter et havari har vist at det i mange tilfelle er mulig å låse pedalene i Piper Cub ved at beltet i fremre sete faller ned mellom setet og pedalen som huker seg fast i strammeren. Derved blir sideroret låst fast, og flygeren mister kontrollen over flyet. Det er ikke absolutt sikkert at dette er forklaringen på det omtalte havari, men det er i hvert fall klart at det foreligger en fare som de som eier og flyr Piper Cub må gardere seg mot.

Da det i dag finnes en rekke forskjellige setebelter i Cub, kan Luftfartsdirektoratet ikke i dag gi detaljerte forskrifter for hva det skal gjøres. Men alle som flyr Piper Cub pålegges før hver flyging å kontrollere om beltet i fremre sete kan låse siderorspedalene, og eventuelt å ta forholdsregler mot dette. I mange tilfelle er det nok å stramme beltet og holde det stramt, ellers vil forholdsreglene måtte variere mellom de enkelte fly.

Erstattet av LOP 73/72

6/67 INSPEKSJON AV BENSINTANKENE I PIPER PA-28 OG PA-32

Kfr. FAA AD No. 67-16-2.

For å forebygge mulighet for tilstopping av bensintilførsel til motoren ved at filteret blir tettet igjen av "sealing compound" som har løsnet fra tankenes innside, skal følgende inspeksjon utføres:

Tøm tankene helt og sørg for at de blir helt tørre innvendig ved utlufting. Gjennom påfyllingsåpningen kan så tanken inspiseres innvendig, men man må utvise store forsiktighet da det kan være gass på tanken. Det som skal inspiseres er om tetningsbelegget i tanken sitter godt fast.

Hvis noe av belegget har skallet av eller sitter løst, må dette fjernes.

Inspeksjonen må utføres av autorisert mekaniker ved første 25 timers ettersyn og siden gjentas hver 50. time på følgende fly:

PA-28-140	S/N	20913-2917
PA-28-150	"	
PA-28-160	"	
PA-28S-160	"	2513-3979
PA-28-180	"	
PA-28-180	"	
PA-28-180	"	10676-10891
PA-32-160	"	03, 04 og 17-861
PA-32-300	"	15 og 40000-40239

1/68

KONTROLL AV EKSHAUSTOPPVARMINGSANLEGG PÅ PIPER FLY

Kontrollen gjelder: Piper J3, J4, J5, PA-11, PA-12, PA-14, PA-15, PA-16, PA-17, PA-18, PA-19, PA-20, PA-22 og PA-24.

Luftfartsdirektoratet bestemmer herved at varmluftanlegget på alle fly av typer som nevnt ovenfor jevnlig skal kontrolleres for ekshaustlekkasje.

Ved første 25 timers ettersyn og senere hver 50. gangtime, skal varmeveksleren demonteres for nøye kontroll med lys og speil både utvendig og innvendig. Man skal spesielt se etter at det ikke finnes sprekker, korrosjon eller huller i rør og sveisesømmer.

Hvis det er vanskelig å få utført en nøyaktig visuell kontroll, så kan kontrollen utføres på en av følgende metoder:

- a) Trykkprøv hele varmeveksleren med ekshaustrør nedsenket i vann. Bruk prøvelufttrykk på 10 psi.
- b) Prøv varmeveksleren på bakken ved å stille flyet mot vinden og kjør opp motoren til fullt statisk turtall med kabinoppvarmingen "På" og mål med en kullosindikator CO-innholdet i den innstrømmende varmluft ved hver innløpsåpning i kabinen hvis det er flere. Ved målingen må bruksanvisningen for måleinstrumentet følges nøye.

Hvis kulloskonsentrasjonen overstiger 0,005% eller hvis måleinstrumentet på annen måte viser farlig CO-innhold i varmluften, så må varmeveksleren underkastes en nøyere kontroll og feilen må rettes før neste flyging. Hvis dette vil ta for lang tid så kan varmluftsventilen i brannskottet midlertidig låses fast i stengt stilling inntil varmeveksleren kan bli reparert eller skiftet ut med ny.

Ref.: FAA AD-notes 68-5-1. Piper S.L. nr. 324B omhandler samme sak.

5/68 FORANDRING AV BENSINSYSTEMET PÅ PIPER PA-28 OG PA-32

Forandringen gjelder for følgende fly av ovennevnte type:

Piper PA-28-235	S/N 28/10001	til og med 28/10851
" PA-32-260	" 32/1	" " " 32/14
" " " "	" 32/16	" " " 32/853
" PA-32-300	" 32/15 og 32/40001	til 32/40153

Luftfartsdirektoratet bestemmer herved at bensinsystemet på ovennevnte fly skal forandres som forlangt i Piper Service Bulletin Nr. 249 og 253.

Hensikten med forandringene er å forebygge muligheter for:

- a) At overføringen til "quick drain" ventilen setter seg fast.
- b) At bensinkranen kan bli stående i mellomstillinger til de forskjellige tanker.
- c) At det kan bli stående luft i bensinledningen som det tar for lang tid å drive ut.

Forandringen skal utføres så snart som mulig og senest ved første 100 timers ettersyn.

Den går i hovedsaken ut på følgende:

1. Utskifting av manøverhåndtaket for dreinventilen.
2. Forbedring av tankvelgekransen.
3. Forandring av bensinledning fra ytre vingtank.

Ref.: Piper Service Bulletin nr. 249 og nr. 253. LVA 265A og FAA AD nr. 67-26-2.

14/68 UTSKIFTING AV VELGEVENTIL I BENSINSYSTEMET PÅ CHEROKEE SIX

Forandringen gjelder fly av typen Piper PA-32-260 Cherokee Six, S/N 32-151 til og med 32-535.

For å forhindre uønsket overføring av bensin fra ytre til indre vingetanker gjennom en innvendig lekkasje i velgeventilen, skal denne skiftes ut så snart som mulig og senest ved første 25 timers ettersyn. Både den nåværende og den nye ventil er betegnet med "Airborne Mechanism Fuel Selector Valve", men den som skal skiftes ut er Model LH26-1 og den nye som skal settes inn er LH26-2 (P/N 492104).

Ref.: FAA AD No. 67-3-7 og Piper S.L. No. 476 omhandler samme sak.

18/68 BRANNFARE VED "FUEL CONTROL PANEL" PÅ PA-31 NAVAJO

Kontrollen gjelder fly av typen Piper PA-31-300 Navajo med S/N 31-2 til og med 31-220 og 31-222, 223, 225, 228, 234, 237, 238 240, 242 og 243.

For å forhindre mulighet for brann ved at elektriske ledninger gnisser mot bensinledningen under kontrollpanelet i cockpiten, skal følgende kontroll foretas så snart som mulig og senest ved første 25 timers ettersyn:

1. Skru av dekslet ved "Fuel control panel" og inspiser nøye at det ikke ligger elektriske ledninger som gnisser mot crossfeed bensinledningen, mot skarpe platekanter, mot dekslet eller mot wiren til bensinkranen. Se også etter at ikke selve bensinrøret er skadet ved gnagsår. Hvis det finnes ledninger hvor isolasjonen er skadet, så må disse skiftes ut, det samme gjelder bensinrør med gnagsår som er dypere enn ca. 0,003" (10% av veggtykkelsen).
2. Bensinrør og elektriske ledninger skal bensles opp og eventuelt legges om i henhold til Piper S. B. No. 278, slik at de har nødvendige klaringer og er forhindret fra å gnisse mot hverandre eller mot skarpe kanter.

Ref.: FAA AD No. 68-13-1 og Piper Service Bulletin No. 278 datert 27. mai 1968, som omhandler samme sak.

13/69 INSPEKSJON AV STØTSTANG FOR TRIMROR PÅ CHEROKEE

Kunngjøringen gjelder følgende fly:

Samtlige fly av typen PA-28-140.

Fly av typene PA-28-150, -160 og -180 med serienummer fra og med 28-1411.

Fly av typen PA-28-235 med serienummer fra og med 28-10003 til og med 28-10719.

Piper Cherokee har et trimror såkalt "tungror" hengslet til høyderoret, som beveges ved et stålrør som er sveiset til en 4-kantet plate skrudd fast til trimroret. I Sverige har det hendt at et slikt rør er brukket akkurat i kanten av platen. Bruddet er et typisk tretthetsbrudd som begynte i sveisen i det hjørne som dannes mellom røret og platen. Da man bare har det ene tilfellet, skyldes det antakelig et sammentreff av uheldige omstendigheter, slik som et spesielt skarpt hjørne og samtidig vibrasjon i høyderoret.

Hvis trimroret henger løst fordi stangen er brukket, blir flyet meget ubehagelig å fly, og høyderoret kommer lett i svingninger som det kreves adskillig kraft for å beherske. I tilfellet i Sverige lykkes det å lande flyet uskadd.

For å hindre slike brudd påbyr Luftfartsdirektoratet:

1. På de fly som er angitt ovenfor skal det hver 100 timer foretas en kontroll av det stålrør som beveger trimroret for sprekker i det parti som ligger nærmest kanten av platen. Undersøkelsen foretas med lampe og forstørrelsesglass med minst 5 gangers forstørrelse.
2. Ved samme anledning skal også trimroret kontrolleres for sprekker i området omkring festet for platen.
3. Man bør være spesielt påpasselig med fly hvor høyderoret har tendens til å vibrere, og helst få fjernet vibrasjonen.
4. Hvis det finnes sprekker må delen skiftes ut før neste flyging, og Luftfartsdirektoratet må få underretning.

Ref.: Luftværdighetsanvisning 379.

14/69 SIKRING AV RATT PÅ PIPER CHEROKEE OG COMANCHE

Kunngjøringen gjelder følgende fly:

PA-28-180	Serial no.	28-4378	til og med	28-5406
PA-28-235	" "	28-11040	" " "	28-11237
PA-28R-180	" "	28-30005	" " "	28-31095
PA-28R-200	" "	28-30001	" " "	28-35265
PA-32-260	" "	32-1111	" " "	32-1165
PA-32-300	" "	32-40566	" " "	32-40715

Rattet på Piper Comanche og Cherokee er festet til rattstammen med en glatt gjennomgående bolt. Da det er mulighet for at den kan løsne og falle ut, bestemmer Luftfartsdirektoratet at den skal sikres med en liten skrue, slik som beskrevet i Piper Service Bulletin No. 295.

Forandringen skal være utført innen 1. september 1969. I mellomtiden må rattene kontrolleres minst hver 50 timer for å se at boltene ikke er løsnet.

Ref.: FAA Airworthiness Directive 69-15-1 og Piper Service Bulletin No. 295.

15/69 EKSHAUSTSYSTEM (VARMEANLEGG) PÅ PIPER AZTEC OG TWIN COMANCHE

Kunngjøringen gjelder følgende fly:

Samtlige fly av typene PA-23, PA-23-160, PA-23-235, PA-23-250, PA-E23-250 og PA-30, som er utstyrt med Stewart-Warner "South Wind" modell 940 series oppvarmingsanlegg.

For å hindre kulloksyd - CO - fra å lekke inn i flyet med derav følgende fare for forgiftning av fører og passasjerer, bestemmer Luftfartsdirektoratet at følgende arbeider skal utføres:

1. Innen 25 timer fra mottakelsen av denne LDP, skal man ta av dekslet over varmeapparatets ekshaustrør - "heater exhaust tube shroud" - og undersøke med en magnet om ekshaustrørets forlengelse - "exhaust extension", Stewart-Warner P/N 486238, Piper P/N 754708 - er av bløtt jern, som er magnetisk, eller av rustfritt stål som er umagnetisk. Hvis røret er av bløtt jern, må det skiftes ut med et av rustfritt stål så snart et slikt rør kan skaffes.
2. Hvis man er nødt til å fortsette å bruke et ekshaustrør, P/N 486238, av bløtt jern, må det kontrolleres ved hvert 25 timers ettersyn. Rør som har sprekker eller er svekket av gravrust, korrosjon eller gløskall, må skiftes ut. Hvis de skiftes ut med nye rør av bløtt stål, gjelder regelen om kontroll ved 25 timers ettersyn fremdeles. Den faller bare bort for rør av rustfritt stål.
3. De omtalte Stewart-Warner "South Wind" modell 940 oppvarmingsapparater må overhales etter de første 1000 timer og senere hver 500 timer. Overhalingen skal utføres som angitt i Stewart-Warner Service Manual PM-10035, datert juli 1966, og består av komplett demontering, rengjøring, kontroll og reparasjon, sammensetting og prøve.
4. Varmeapparater som har over 900 timer ved mottakelsen av denne LDP kan gå ytterligere 100 timer før overhaling, selv om man derved kommer over de fastsatte 1000 timer.
5. De angitte timer er varmeapparatets gangtid, som forutsettes ført separat. Hvis dette ikke gjøres, skal man bruke flyets gangtid.

Ref.: FAA AD-Note 69-13-3.

20/69 SPREKKKONTROLL AV RATTENE I PIPER CHEROKEE OG COMANCHE

Kunngjøringen gjelder følgende fly:

PA-28-140	Serial No.	28-20001	til og med	28-7725290
PA-28-150/160/180	"	" 28-1	" " "	28-4377
PA-28-235	"	" 28-10001	" " "	28-11039
PA-32-260	"	" 32-1	" " "	32-1110
PA-32-300	"	" 32-40001	" " "	32-40565

For å forebygge at rattene løsner på grunn av sprekkdannelser i navet skal det på de ovenfor nevnte Piper fly utføres følgende kontroll innen 25 flytimer etter 26. september 1979 og deretter med 100 timers mellomrom.

Ta av skiven med Piper-merket på rattet, og kontroller den indre del av navet ved hjelp av Dye Check eller lupe som forstørrer minst 3 ganger. Sprekkdannelsen kan forekomme som radiale sprekker i området forover og bakover fra låsepinnen.

Hvis det finnes sprekker skal rattet byttes ut før neste flyging.

Ved påliming av Piper-merket igjen må det ikke under noen omstendighet brukes kontaktlim som skader plastmaterialet i rattene.

Ref.: FAA- AD. 69-22-2 og Piper Service Letter No. 527a datert 25. september 1969 omhandler samme sak.

R. Ulltang

26. september 1979 *P. J. Collier*

