


| | | |
|--|--|---|
|  <p>NORSK AERO KLUBB</p> | <p>VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR SEILFLY</p> <p>VEDLIKEHOLDSSYSTEM</p> | <p>KAPITEL 3.4.8 SIDE 1 av 2 DATO NOV. 2004 UTGAVE 6 REV 02</p> |
|--|--|---|

KURSPLAN FOR KURS I ELEKTROINSTALLASJONER I SEILFLY

1. MÅLSETTING

Opplæring i elektroinstallasjon ombord i seilfly har som mål å gi kandidatene de nødvendige teoretiske og praktiske kunnskaper til selv å kunne planlegge, gjøre materialvalg og å utføre komplett installasjon av alt utstyr som benytter inntil 24 volt likespenning (DC) som kraftkilde. Dette med unntak av tilkoplingsarbeide og uttesting av utstyr som inneholder radiosendere. Arbeid med utstyr som inneholder radiosendere er omtalt i egen kursplan. Pensum på kurset omhandler ikke arbeide på TMG (touring motor glider). Kurset skal danne grunnlag for å kunne søke om utvidelse av SFT bevis til også å omfatte elektroinstallasjon ombord i seilfly.

2. KRAV TIL KANDIDATEN

Personer som skal opplæres i elektroinstallasjon i seilfly må være innehaver av SFT bevis, utvidet til også å omfatte arbeide med pitot-static test, og inneha grunnleggende kunnskaper i installasjonsarbeide.

Opplæringen skal være en påbygging av utdanningsprogrammet for utstedelse av SFT bevis.

3. LÆREMIDLER

Til kurset benyttes følgende publikasjoner: -S/NLF/NAK's vedlikeholdshåndbok for seil og motorseilfly. STM (det svenske Segelflygets Tekniske Meddelande), underlagsperm fra seilflyteknikerkurset og underlag for kurs i elektroinstallasjon i seilfly. I tillegg benyttes vedlikehold og installasjons-håndbøker fra eksempler på aktuelt utstyr.

4. PRAKTISKE HJELPEMIDLER

Kurset må disponere følgende hjelpemidler: - Loddestasjon med galvanisk skille og tinn suger. Liten skruttikke med gummi innlegg, varmluftpistol og passende håndverktøy. Materiell som minimum inkluderer; elektronisk variometer eller liknende. Forseglet blybatteri og passende kopling, isolasjon og festemateriell. Egnet hobbyplate og plast eller metallbrakett for montasje øvelser. Kalibrert statistisk-pitot trykk tester.

5. LÆREKREFTER

Ansvarlig kursleder må være seilflytekniker med nødvendig kompetanse og inneha tillatelse til spesialarbeide: Elektroinstallasjon. / Flyteknikersertifikat ICAO klasse XE / avionikktekniker eller servicemann godkjent av en seilflyprodusent.

6. VARIGHET

Kurset må være av an slik varighet at det gir en grundig teoretisk og praktisk gjennomgang, samt at det gir kandidaten mulighet for egentrening under veiledning av instruktør.

7. EKSAMINASJON


Kandidaten skal etter kurset bestå en prøve innen fagområdet, med en teoretisk og en praktisk del. Kandidatene skal eksamineres enkeltvis.

8. SERTIFIKATER

Kandidaten vil etter bestått kurs få innført i sitt SFT bevis, denne kompetanse etter gjeldene bestemmelser.

9. ANNEN GODKJENT PRAKSIS

For kandidater som har relevant utdannelse og som kan vise til relevant praksis innen tilsvarende arbeide, kan Luftfartstilsynet etter spesiell søknad godkjenne dette. Eksempler er minimum VK1 i elektro, bilelektro, elektrotekniker / elektroingeniør eller tilsvarende .

| | | |
|--|--|---|
|  <p>NORSK AERO KLUBB</p> | <p>VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR SEILFLY</p> <p>VEDLIKEHOLDSSYSTEM</p> | <p>KAPITEL 3.4.8 SIDE 2 av 2 DATO NOV. 2004 UTGAVE 6 REV 02</p> |
|--|--|---|

PENSUMPLAN FOR KURS I ELEKTROINSTALLASJONER I SEILFLY

Pensumliste:

S/NLF/NAK's vedlikeholdshåndbok for seil og motorseilfly.
STM (det svenske Segelflygets Tekniske Meddelande),
Underlagsperm fra seilflyteknikerkurset
Underlag for kurs i elektroinstallasjon i seilfly.
Vedlikehold og installasjons håndbøker fra eksempler på aktuelt utstyr.

Teoripensum:

Strøm , spenning, motstand og effekt.
Forståelse av Ohms, Kirchoff og Watts lover og formler
Batteri teori: Konstruksjon, ladning, kapasitet og levetider.
Etablering av utstyrlister /komponent oversikt
Vekt beregning av utstyr – Utrekning av endret CG
JAR 22: Krav til montering og G-kraft belastning
Plassering av utstyr, og fremføring og feste av kabler
Valg av materiell
Beregning av kabelverrsnitt
Beregning av sikringskretser
Plassering av sikringer
Strekavlastnings tiltak
Best praksis: Montering av utstyr
Best praksis: Koplinger og bruk av farger
Feilsøkings-metodikk
Hvordan lese symboler, tegninger og skjemaer
Innsamling av underlag og dokumentasjon
Valg av riktig verktøy

Praktisk pensum:

Montering av utstyr i skrog, hyller, spant og instrument panel
Avisolering
Isolering og fysisk beskyttelse av ledninger
Påsetting av niter og kabelsko
Fortinning
Lodding av kontakter og plugg
Legging og feste av ledninger og kabler
Strekavlastning
Montering av rekkeklemmer, brytere og sikringsholdere.
Uttesting og måling
Feilsøking i praksis
Utarbeidelse av koplingsdiagram og dokumentasjon