



Havarier, Hendelser Nye AD

Presentasjon for Teknisk Samling
05. – 07.02.2016

Geir Raudsandmoen



Fra norsk hendelses-liste

Se hendelse nr:

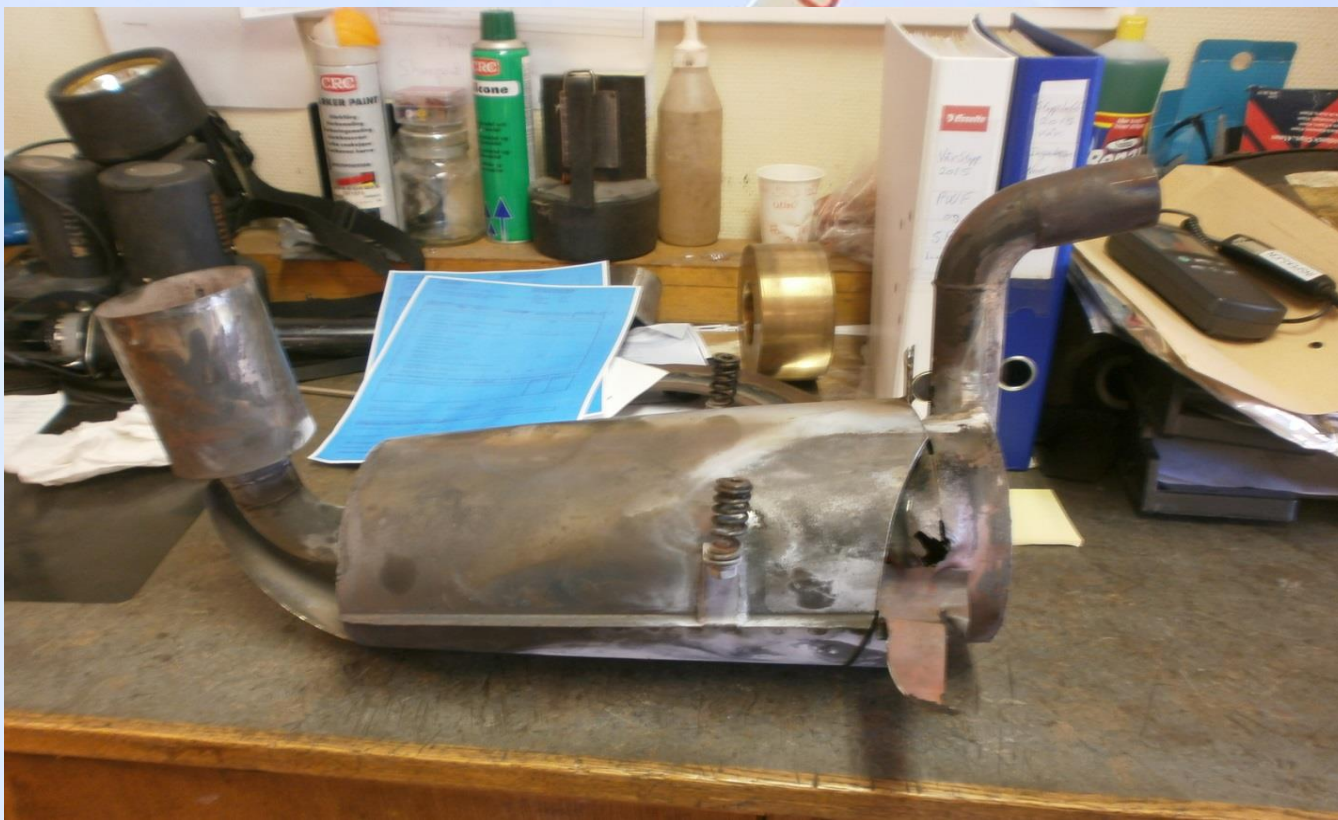
- 3/2015 – Mosquito; Potensiell rorblokkering; Løs fille
- 7/2015 – ASK-21; Blokkert rorutslag balanseror
- 8/2015 – ASK-21; Blokkert rorutslag sideror
- 9/2015 – ASK-21Mi; Overoppheting pga. eksoslekkasje
- 11/2015 – SF-28; Brukket motorfeste
- 16/2015 – SuperDimona; Økende startproblemer R.914
- (19/2015 – LS4; Ufullstendig montering rorkoblinger)
- Januar 2016: ASK-21; Manglende fartsmålervisning.

Kommentarer til norske hendelser

- 3/2015; Gjenglempt fille i kropp kunne gitt ror-blokkering. Under vedlikehold; Vesentlig å gjøre 'Fremmedlegeme-sjekk' før re-montering seter & deksler.
- 7/2015; Tysk AD nr 1993-001/3 gjelder alle fly med L'Hotellier kulekoblinger. Det kreves at alle slike koblinger som ikke har godkjent "safety-sleeve", skal være sikret med splint. Det var brukt for stor sikringsnål, slik at den kunne henge seg opp. MM ASK21 side 43b beskriver type som skal brukes.
- 8/2015; Brakett for sammenkobling av handicap-styring og 'vanlig' siderorswire hang seg opp i hull gjennom halvspant i forkant av forsete, og ble deformert. Årsak: For lite hull, og slakk i wire for handicap-styring. Funksjon og justering handicap-styring ikke tilstrekkelig beskrevet i FM/MM/TM. Gjort henvendelse til AS, men foreløpig ingen respons.

Kommentarer til norske hendelser

9/2015; Brann i smøreolje i motorrom p.g.a. sprekker i Wankel-motorens eksospotte, og lekkasje av varm eksosgass. SUK anbefaler umiddelbar lekkasjekontroll samt lekkasjekontroll ved utmontering for motoroverhaling (er det ofte nok?), samt montering av temperaturføler utenpå eksospotte (godkjent mod.?)



Kommentarer til norske hendelser

- 11/2015; Brudd i nedre høyre festebolt for motorbukk (del av bolt funnet på gulvet i flyet). Ved utmontering av motor funnet sprekker i motorbukk ved øvre høyre festebolt (følgeskade). Gangtid 8500 t siden ny, 242 t siden motoroverhaling, og 12 motortimer siden årlig / 100-timer.

Dersom feilen ikke var blitt oppdaget (ved tilfeldighet?), kunne motor falt av under flyging, og f.eks. ført til spinn med tyngdepunktet alt for lang bak.

Hvilken mulighet gir MM/AMP til å oppdage en slik feil? Er TC holder kontaktet, med tanke på mulig TM el. AD?

- 16/2015: Gradvis økende startproblemer for Rotax 914, spesielt ved kaldstart. Etter Google'ing, mistenkt defekt elektronisk tenningsmodul p.g.a. tid og varmebelastning. Byttet tenningsmodul, problem kurert.

Elektronisk tenning relativt nytt i fly, men åpenbart ikke et helt nytt problem. Hva er vedlikeholdsrutiner/gangtid?

Kommentarer til norske hendelser

- 19/2015; Ufullstendig monterte rorkoblinger på LS4. Feil ved montering / DI er per def. en operasjonell feil, og ikke en vedlikeholdsfeil.
Likevel, feilmonterte rorkoblinger og innfesinger av vinger og haleflate er en av de hyppigste årsakene til alvorlige ulykker med seilfly.
I dette tilfellet var en instruktør involvert i montering/DI/utsjekk.
Viktig at utsjekk på ny flytype involverer opplæring i montering/demontering og Daglig Inspeksjon. Dette gjelder spesielt for énsetere, som monteres og demonteres ofte, og gjerne uten at klubbens ledende personell deltar.
- Hendelse januar 2016: ASK-21; Manglende fartsmålervisning. Brudd i slange mellom pitotrør og instrumentkoblinger foran fremre instrumentpanel.
Årsak usikker, men bruddstedet var nær bevegelig ledd i oppheng fremre hood. Slange i bekpin?

EASA AD 2014

EASA AD	Type	Sak
<u>2014-0015</u>	SZD-50 Puchacz	Airbrake Torque Tube failure – Repetitive Inspection
<u>2014-0042</u>	Schempp-Hirth Arcus T	Airbrake Panel deformation – Retraction problem - Modification
<u>2014-0067</u>	Grob Astir III, Twin II and Twin III	Rudder Cable Pulleys – Cracking and possible Rudder jamming – Identification and Replacement
<u>2014-0112</u>	Schempp-Hirth VSO10	Cracked Lower Rudder Hinge – Inspection and possible Replacement
<u>2014-0182</u>	Lange E1 Antares	Failure of DC/DC Converter in electric engine power supply – Modification of Capacitor Board
<u>2014-0183</u>	Lange E1 Antares	Possible failure of Hydraulic Pump Shaft Coupling – Replacement

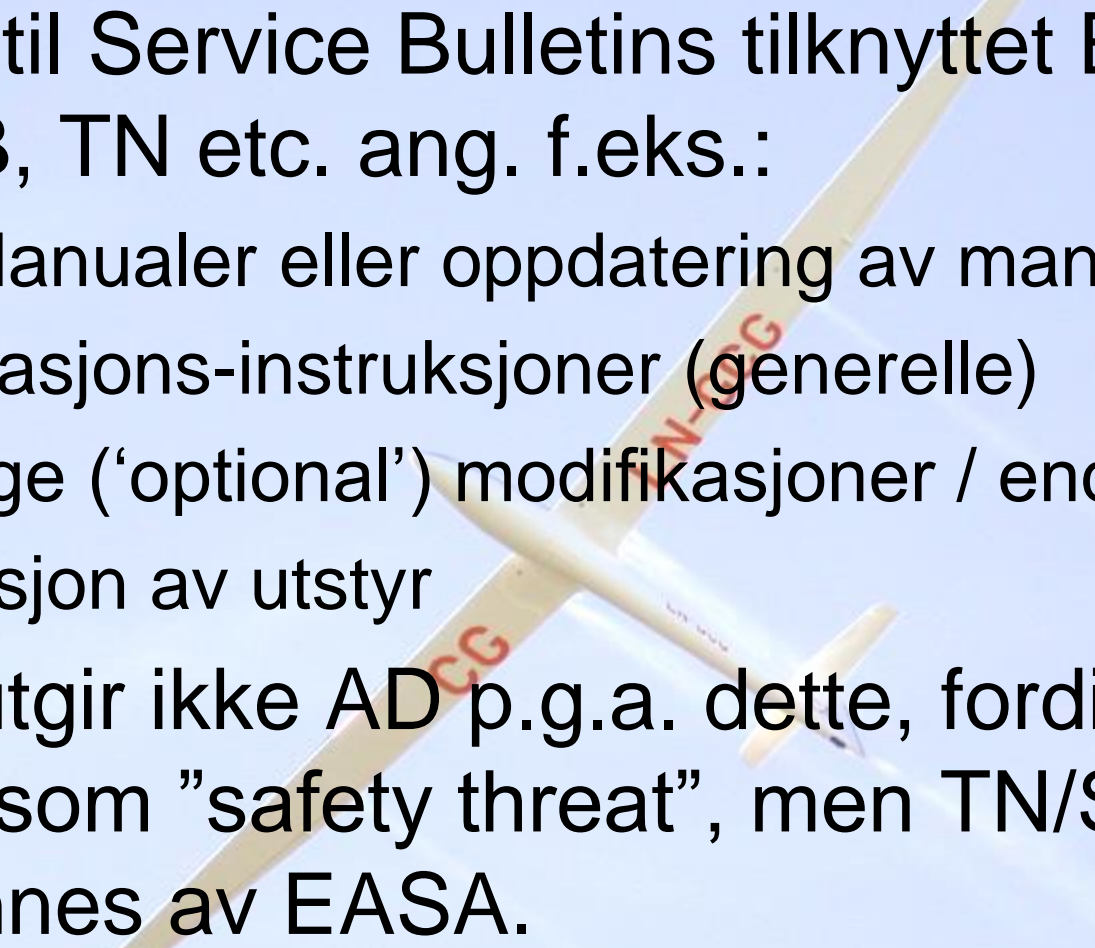
EASA AD 2014/2015

EASA AD	Type	Sak
<u>2014-0190</u>	ASW-22	Flight Controls – Elevator Control System – Inspection / Modification
<u>2014-0264</u>	ASW 28-18	Engine Mounts and Fuel Pump Attachment – Inspection and Replacement – FM amendment
<u>2015-0034</u>	Stemme TSA-M S6 & S6-RT Stemme ASP S15-1	Flight Controls – Aileron, Speed Brake and Flap Control Systems – Modification – Operation Prohibited
<u>2015-0046</u>	SZD-50 Puchacz	Flight Controls – Rudder Control Cable Fitting cracking and detachment – Inspection & Reinforcement
<u>2015-0116</u>	Grob Twin Astir, Twin Astir Trainer, Twin II, Twin II Acro	Flight Controls – Speed Brake Control System Bellcrank in Wing cracking– Inspection & possible Replacement

EASA AD 2015/2016

EASA AD	Type	Sak
<u>2015-0139R1</u>	Schempp-Hirth Duo Discus Duo Discus T Nimbus 4 D, DT, DM	Flight Controls – Air Brake Bellcranks & Drive Funnels – Inspection and Replacement
<u>2015-0140</u>	Schempp-Hirth Arcus, Arcus T, Arcus M	Flight Controls – Air Brake Bellcranks & Drive Funnels – Inspection and Replacement (Same problem as 2015-139)
<u>2015-0182</u>	MDM-1 Fox	Control Stick failure – Inspection & possible Replacement
<u>2015-0200-E</u>	Scheibe SF-25C with Rotax 914 F3 engine	Exhaust Duct / End-pipe – Periodic Inspection and Modification
<u>2015-0052R1</u>	Solo 2350 C engine (used in DG-1000T)	Engine Shaft Failure and Propeller separation – Operating Prohibition – Crack Inspection - Modification
<u>2016-0017</u>	Parma-Technik Mikron III engine (used in L13 Vivat)	Engine – Propeller Flange + Fastening Bolts and Nuts – Inspection, Modification & Replacement

Luftdyktighetspåbud, Service Bulletins

- I tillegg til Service Bulletins tilknyttet EASA AD, flere SB, TN etc. ang. f.eks.:
 - Nye Manualer eller oppdatering av manualer.
 - Reparasjons-instruksjoner (generelle)
 - Frivillige ('optional') modifikasjoner / endringer
 - Intallasjon av utstyr
 - EASA utgir ikke AD p.g.a. dette, fordi det ikke regnes som "safety threat", men TN/SB godkjennes av EASA.
- 
- A yellow glider aircraft is shown in flight against a clear blue sky. The aircraft is oriented diagonally from the bottom-left towards the top-right. It has a long, slender fuselage and a high-wing configuration. The registration number 'N-CCG' is visible in red on the fuselage. The aircraft is in a steep climb, with its wings angled upwards.

Fra BGA 2010 Accident Summary

PREPARATION OF GLIDERS FOR FLIGHT

- Since 1987 there have been 5 fatal and 5 serious injury accidents as well as 67 lesser accidents and incidents associated with gliders being incorrectly or incompletely rigged. In 44 of the 67 instances, a control was not connected. Another 12 involved missing or insecure wing or tailplane pins. In another 2 cases the glider had been wrongly assembled. Any or all of these 58 events could have been fatal.
- In another 42 cases with three serious injuries, flights were undertaken with shortcomings that included airbrakes open and the pilot unaware, loose articles, insecure ballast, insecure pilot, and launch with tail dolly attached.
- Finally, 121 canopies opened in flight.

Fra BGA 2010 Accident Summary

PREPARATION OF GLIDERS FOR FLIGHT (forts.)

In recent years there have been about 8 accidents and incidents of this kind per year but in 2010 there were 16. Five of these were associated with rigging: a K6 flown with a drag pin not fitted, a Ventus that attempted to take off with a flapping tailplane, an unconnected airbrake hotelier on a K21, a Kestrel that flew for 3 hours with unconnected ailerons, and a T31 with incorrectly rigged ailerons. The fatal Foka accident may be related to rigging. Another 5 reports related to airbrakes open, launch with tail dolly attached, etc, and 5 canopies opened in flight.

The peak month for accidents resulting from rigging errors is April. The conclusion is obvious! Take especial care at the beginning of the season when you may not be current at rigging.

Do not allow yourself to be distracted when you are rigging, preparing the glider for flight, and carrying out your pre-flight checks.

Motorglider thoughts



Scene from "Alien"