

Teknisk Melding (TM) 2021-02

Teknisk Informasjon

PIPISTREL MED SAMMENKOBLEDE HOVEDSTRØMBRYTER OG TENNINGSBRYTERE

Berørte modeller: Alle Pipistrel sine fly med Rotax 912 UL og ULS motor.

Vi har fått rapportert en hendelse hvor en Pipistrel SINUS fikk motorkutt like etter avgang. Samtidig med motorkutt mistet flyet også strømmen noe som gjorde radiomelding osv umulig. Bare flaks gjorde at fartøysjefen kunne lande rett frem, og berget situasjonen uten skade.

Tekniske undersøkelser viste at Hovedbryter (master switch) var flerpolet og at bryterne for tenningskutt var parallellkoblet med hovedbryter (master Switch).



Tilsvarende bryter som er vanlig på mange av Pipistel sine fly. Disse finnes både med og uten nøkkel.

Sportsflyseksjonen anmoder nå alle Pipistrel eiere om å kontrollere følgende:

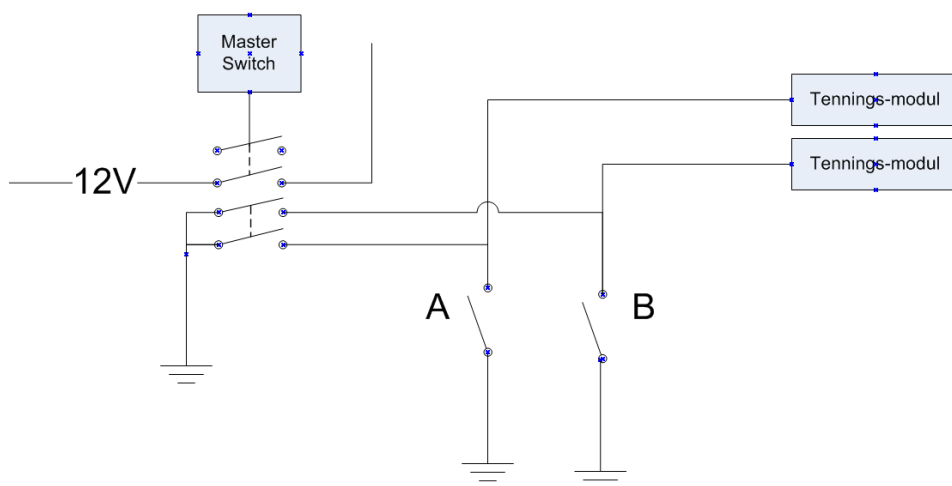
1. Under bakkekjøring av motor, slå av master et øyeblikk. En ordinær 912 med forgassere, skal kunne gå uten 12V. Hvis motoren stopper, er det elektriske anlegget i strid med Rotax sin installasjonsmanual og bør utbedres.
2. Demonter bryterpanelet og inspiser baksiden av hovedbryter for å kontrollere om kontaktelementet er løst.

Produsenten er forelagt problemet. De forteller at de har gått bort fra løsningen, men vi har ikke fått avklart verken hvilke modeller eller serienummer som kan være berørt. Fabrikken har ikke villet gå ut med teknisk melding selv.

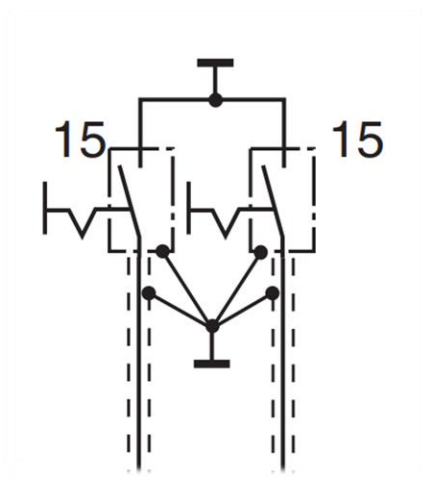
Teknisk forklaring



Det som har skjedd, er at vibrasjoner, spesielt under oppstart, har ført til at bryteren har ristet fra hverandre, noe som har ført til at retur fjæren i brytermodulen har kuttet tenningen. Brytermodulen til tenningen er av typen NC (Normally Closed) hvilket betyr at bortfall av kontakttrykk fører til at retur fjæren lukker bryteren slik at motoren stopper. Hovedprinsippet er at teknisk svikt heller skal være til at motoren blir vanskelig å stoppe, ikke at den stopper.



Tegning som viser det aktuelle oppkoblingen.



Utklipp fra «Rotax 912 installation manual» som viser tenningsbrytere og P-ledningene som går til motorens tenningsanlegg.

Utbedring

Hovedbryter (master switch) skal ikke være sammenkoblet med tenningsbrytere. P-ledningene skal gå direkte til tenningsbryterne. Kabling mellom Masterswitch og tenningsbrytere skal fjernes.

Dersom kontaktelementet er løst på baksiden, skal Hovedbryter (master switch) byttes.

Horten 02.12.2021

Kristian Fahlstrøm, leder teknisk utvalg

NLF/Sportsflyseksjonen