

Sikkerhetstilråding 1-2025

Merke canopyramme orange.

Vi har hatt flere hendelser hvor canopy ikke er låst under avgang. Når det skjer kan det bli farlig både for seilflypilot og slepeflyger. I minst to tilfeller har vi hatt skader på flyet. I et tilfelle ble også piloten i seilflyet skadet. Under hendelsene har pilotene satt både seg selv og slepepilot i fare.

- Hendelsene resulterer ofte med forserte nødlandinger.
- Hendelsene har ikke noe element av linebrudd da seilflypiloten som regel løser ut selv.
- Hendelsene har potensiale til å skade to fly og to piloter betydelig og i verste fall med fatal utgang.

I en AD notes fra EASA om Duo Discuser og Nimbuser fokuseres det på muligheter for at canopyene kan åpne seg under flyging og for merking av canopyen slik at piloten ser bedre at den er låst.

Følgende er fra AD No: 2024-0059:

The fatal accident, which occurred in 2023, has again highlighted that the risks associated with inadequate design still exist, and that there is a need for improvement.

These conditions, if not detected and corrected, could lead to the canopy opening in flight, potentially resulting in loss of control of the sailplane.

Etter en gjennomgang av våre hendelser kunne en bedre merking av canopyen redusert sannsynligheten for at dette kan skje for flere av våre fly.

Bildene under viser to forskjellige hendelser på samme fly med seks års mellomrom.



Bilde 1: LN-GDE fra 2019



Bilde 2: LN-GDE fra 2025

Luftfart avgitte rapporter | SHK

Piloten i 2019: 2 dype kutt over høyre øye, pluss noen småskrammer. Diagnostiseres med hjernerystelse i tillegg til kuttene, overnatter på sykehus.

Seilflyet i 2019: Canopy fullstendig knust, ingen deler funnet i cockpit, deler funnet igjen i skogen dagene etterpå. 2 mindre hakk i forkant høyreving, samt et hakk i forkant av halefinnen, relativt nær halebommen.

Liste over rapporterte hendelser:

Rapport nr. 13 / 2014 Utilsiktet åpning av hood i avgang.	Twin Astir.
Rapport nr. 20 /2015 Avgang med delvis åpen hood.	LS8.
Rapport nr. 03/2019 Canopy knust i slep.	Discus 2B.
OBSREG#55 Opening of rear canopy.	G 103
OBSREG#77 Hood ikke låst under avgang	Discus B.
OBSREG#177 Hood ikke låst under avgang	DG1001.
OBSREG#185 Canopy ikke lukket før slepefly dro av gårde.	LS3-A.
OBSREG#228 Utelanding etter åpning av canopy i slep	DISCUS 2B.
OBSREG#232 Canopy lot seg ikke lukke i varmen	LS8-18.
OBSREG#234 Løs canopy under seilflyslep	MOSQUITO.
OBSREG#245 Åpen del av hooden	L 23 Super-Blanik.
OBSREG#248 Ulåst canopy LN GDE avgang ENSM bane 15	Discus 2B.

Canopy låst?

Når vi spør seilflygere om hvordan de låser canopyen svarer mange at de fører det røde låse-håndtaket helt fram og verifiserer visuelt at håndtaket er helt framme. Med låsehåndtaket helt framme tror de canopyen er låst.

Men flere hendelser har vist at piloten kan ta feil.

Se de fire bilder under (3-6) for å se hvordan dette ser ut i praksis.

Piloten ser at låsehåndtaket står rett fram, men som bildene under viser kan håndtaket være helt framme, men canopyen er ikke i lås:

- Canopyen ligger løst oppe på låsebolten.
- Canopyen er ca. 1 cm for høyt oppe.

Låst / Ikke låst canopy se bilder under:

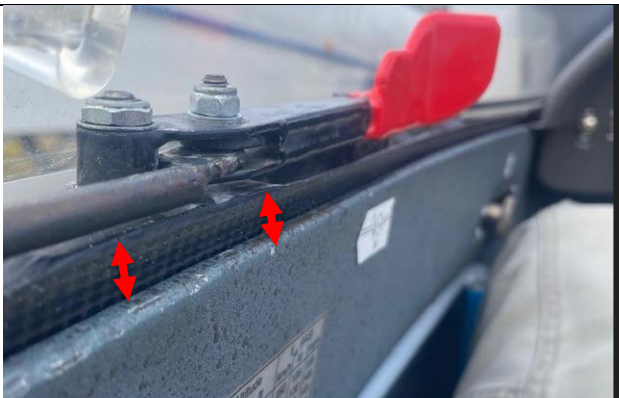
Bildene under er tatt i LN-GDE rett etter hendelsen og før flyet ble sent til reparasjon.

Bildene under til venstre (3 og 5):	Korrekt låst canopy.
Bildene under til høyre (4 og 6):	Ikke låst canopy.

Canopyen ligger over det runde festet bolten skal igjennom.

Man kan **ikke** se på det røde låsehåndtaket om canopyen er låst eller ikke.

På begge bildene er det røde låsehåndtaket dyttet framover. Det røde låsehåndtaket er bare i lås på bildet til venstre.

Låst	Ikke låst
	
Bilde 3: Håndtaket helt framme, rammen helt nede	Bilde 4: Håndtaket helt fram, rammen 1 cm over
	
Bilde 5: Låsepinne i inngrep på bolten	Bilde 6: Låsepinne ligger over bolten, ramme 1 cm over

S/NLF anbefaler følgende:

1. Merking - marker sidekanten av canopyen orange RAL 2004. Markeringen skal ikke synes når canopyen er helt låst.
2. Klubbene tar en gjennomgang med sine piloter i ett sikkerhetsseimar hvor det fokuseres på klubbens fly og materiell. Bruk gjerne TAKK-programmet!



Bruk av sjekkliste er viktig for å hindre hendelser, havarier og skader på piloter og materiell.
Det er laget en egen TAKK-presentasjon som omhandler sjekkliste
Takk for at du fulgte sjekklisten!

Referanser:

EASA AD No.: 2024-0059 - ATA 52 – Doors – Canopy Locking Mechanism – Modification.:
This marks are masked by the fuselage frame when the canopy is correct closed.
2-component coating RAL 2004 (orange).

Med hilsen



Steinar Øksenholt

Avdelingsleder og fagsjef S/NLF

Svein Larssen

Leder SU (sign)