

Skoleprosedyrer C172

Sola Flyklubb



Skoleprosedyrer for C-172 i Sola Flyklubb

Dette heftet er utarbeidet for å standardisere og kvalitetssikre skoleflyging i Sola Flyklubb. Det er også ment som en veiledning til nye elever, for å gi dem mulighet til å øve/forberede seg før flyging. I tillegg til å gi en utdypende forklaring til punktene på sjekklisten i flyet, er følgende prosedyrer også basert på sikkerhet, standard småflyprosedyrer, lokale bestemmelser og god airmanship. Dette skal kunnes utenat.

Ord med **fete typer** er hentet ut fra sjekklisten, og ord i *kursiv* er call outs.

Sjekklistene leses alltid høyt og avsluttes med Checklist completed.

Når man flyr to i cockpit er det svært viktig at man begge er klar over hvem som flyr flyet til enhver tid. Derfor har man prosedyrer for å tydelig overføre kontrollen mellom pilotene. Når man overfører kontroll sier man “your controls” og den andre piloten svarer med “my controls”. Hvis man ønsker å overta kontroll, sier man “my controls”. Da svarer den andre “your controls”.

FØR FLYGING

Følgende punkter er ting som må gjøres før du skal ut å fly. I starten vil instruktøren din hjelpe deg, men det forventes etter hvert at du gjør dette selvstendig.

- Møt i god tid.
- Sjekk og oppdater mappen “operativ info”
- Sjekk og ta med flyet dokumenter og nøkler.
- Sjekk været:
IPPC.no
metoffice.gov.uk/weather/maps-and-charts/surface-pressure
Windy.com
- Sjekk NOTAM
IPPC.no
- Regn ut masse og balanse.
- Ta med redningsvest.
- Preflight brief sammen med instruktøren.

UTE VED FLYET

- **Exterior Checklist**
- Drivstoff drenering - 3 punkter, (5 punkter på LN-FTD) (før flytting av flyet) *
- Flaps kjøres ned (bør unngås ved minusgrader, pga stor batteribelastning, kjør flaps ned og opp etter oppstart) *
- Sjekk flyet for is/rim/snø (ved avising, prøv å unngå bruk av vann, hvis det ikke lar seg gjøre, bruk lunkent vann med frostvæske og tørk godt av)
- Sjekk at vinduer er rene
- Se godt etter is eller annen kontaminering på flyet.
- Sjekk lys kun for nattflyging

* Kun før første flytur den aktuelle dagen

FØR START

- Passasjerbrief:
 - Setebelter
 - Evakuering
 - Redningsvest (påbudt under skoleflyging)
 - Brannslukker
 - Førstehjelpskrin
 - Klubben har utarbeidet eget ark for briefing av passasjerer.
- Plasser og sikre bagasje
- Passe på at det ikke henger noe ut døren når den lukkes. (belte/vest)
- Finne frem sjekklister, kart og organiser det i cockpit.
- Juster sete slik at du har god sikt ut og til alle instrumentene. Du skal sitte nærme nok til å kunne gi fulle rorutslag.
- **Before starting engine checklist**

STARTING ENGINE

- **Starting engine checklist**
- *Clear left, clear straight ahead and clear behind. Starting engine.*
- Etter start sett 1000 RPM og sjekk oljetrykk før du fortsetter med sjekklista.
- Når du kommer til sjekkliste punkt **Radio**, hør på ATIS og request startup før du fortsetter på sjekklista. Start up request skal inkludere ATIS identifikasjon, din posisjon og intensjon.
- Fullfør sjekklisten.
- Avslutt sjekklisten med *Checklist complete*.

RUN UP/TAXI

- Pek nesen inn i vinden. Vis hensyn til andre. Man vil ikke gjøre runup med fly, biler eller personer bak flyet.
- Vent på at oljetemperaturen er grønn.
- **Engine run up checklist**
- For amperemeter sjekk, bruk flaps.
- Hvis magnetene går ujevnt, kan man forsøke å rense tennpluggene. Sett 2000 RPM og lean mixture i ca. ett minutt.
- Avslutt sjekklisten med *Checklist complete*.

- **Before takeoff checklist**

- Departure brief:
 - Engine failure during takeoff:*
 - Close Throttle
 - Apply brakes
 - Shut down if no runway available
 - Mixture idle cutoff
 - Fuel selector off
 - Magnetos off
 - Master switch off

Engine failure after takeoff:

- Close Throttle*
- Nose down 70 kts*
- Land on remaining runway*
- If no runway available:*
- Mixture idle cutoff*
- Fuel selector off*
- Magnetos off*
- Master switch off*

Eks. *Outbound Routing*: “Parked Apron 13. Expecting to taxi golf to hold short of runway 18. After departure, right turn Vigdel, climbing to 1000 ft.

- Avslutt sjekklisen med *Checklist complete*

- Request Taxi.
- *Clear left, Clear right.*
- Gi minst mulig throttle og la flyet trille i gang.
- En hånd på stikka og en hånd på throttle.
- **Taxi checklist** utenat.
- Hold balanseror inn i vinden ved motvind og bort fra vinden med medvind.

Line up / Take off

- Når cleared to line up, sjekk finale for trafikk.
- Ta deg tid til å sjekke at alt er ok før du ruller. Sjekk gyro er riktig heading, transponder på mode ALT, og om nødvendig pitotheat og lys.
- Plasser hælene i gulvet for å unngå bremsing under takeoff-roll.
- Ta balanseror inn i vinden om det er sidevind.
- Rolig gi på full throttle (helt frem til det stopper)
- Hold flyet på senterlinjen. Flyet vil dreie til venstre.
- Sjekk at motorinstrumentene er på green range.
- Ha hånden på throttle under hele takeoffen. Du må være forberedt på å avbryte takeoff om noe skulle skje.
- Når hastighetsmåleren beveger seg: *Airspeed alive*
- Ved sidevind, reduser balanserorutslag når farten øker.
- Avlast nesehjulet og roter på 55 KIAS.

Climb

- La flyet akselerere og trim for 80 KIAS.
- Gi et lett trykk på bremsene for å stoppe rotasjonen på hjulene.
- Fortsett i banens retning til minimum 500 fot eller rullebane ende før du svinger mot første waypoint.
- **Climb Checklist**
- Avslutt sjekkliste med *checklist complete*

Cruise

- Sett cruise power 2350 RPM
- Sett riktig kurs ved bruk av utvendig referanse eller kompass.
- Fintrim
- **Cruise checklist**
- Avslutt sjekkliste med *checklist complete*.

Treningsområde

- Rapporter posisjon og ønsket høyde for øvelser til Sola Approach. (minimum 3000 AGL fot for steiling)
- **Airwork/stall checklist**
- Utkikksvinger (2x 90° eller 1x 180°)
- Hvis det er annen aktivitet i området, del opp området i nord og sør.
- Avslutt sjekkliste med *Checklist complete*.

Overgang fra cruise til climb

- Mixture rich
- Full power
- Pitch opp
- 80 KIAS
- Trim

Sakteflyging

- Forgasservarme på
- Reduser power
- Trim
- Øk throttle (Uten flaps - 5 knots før. Med flaps - 10 knots før)
- Juster høyde med throttle og hastighet med stikka og trim
- Fly koordinert. Bruk nok sideror.

STEILINGER

Hvis flyet krenger eller flikker under noen av disse øvelsene, bruk sideror og nøytralt balanseror for å rette opp vingene. Disse øvelsene krever en del høyre sideror for å holde flyet koordinert. Spesielt på recovery. Avklar med instruktør/kontrollant om det er full steiling eller inngang til steiling.

STEILING UTEN MOTOR OG UTEN FLAPS

- Forgasservarme på
- Throttle idle
- Hold høyden ved å pitche opp
- Hold nesen opp til flyet steiler
- Pitch rolig ned under horisonten
- Full throttle
- Safe speed
- Pitch opp

STEILING UTEN MOTOR MED FLAPS RETT FREM

- Forgasservarme på
- Throttle idle
- Ved V_{fe} , *Speed checked*
- Sett full flaps
- Hold høyden ved å pitche opp
- Hold nesen opp til flyet steiler
- Pitch rolig til under horisonten
- Full throttle
- Flaps opp til 10 grader
- Safe speed
- Pitch opp
- Flaps opp til 0 (positive climb og speed økende)

STEILING UTEN MOTOR MED FLAPS I SVING

- Forgasservarme på
- Throttle idle
- Ved Vfe, *Speed checked*
- Sett full flaps
- Kreng maks 30°
- Hold høyden ved å pitche opp
- Hold nesen opp til flyet steiler
- Pitch rolig til under horisonten
- Full throttle
- Roll wings level
- Flaps opp til 10 grader
- Safe speed
- Pitch opp
- Flaps opp til 0 (positive climb og speed økende)

STEILING MED MOTOR

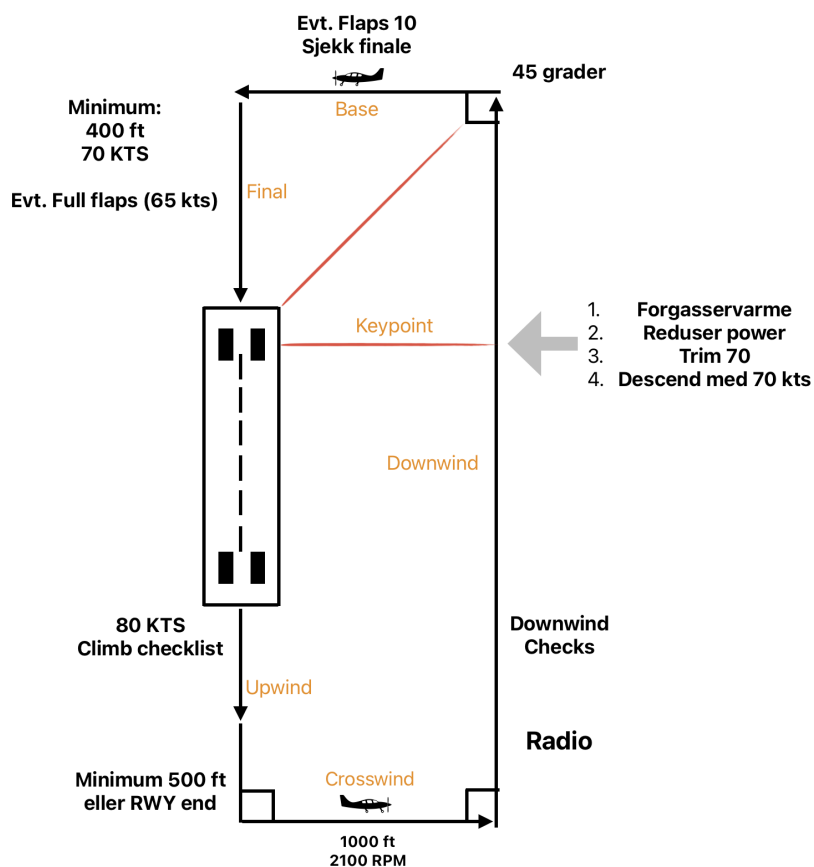
Her er det viktig å holde kula i midten for å unngå flikk

- Forgasservarme på
- 1500 RPM
- Pitch opp til 15-20 grader
- Hold pitch til flyet steiler
- Rolig ned med nesen til horisont
- Full throttle
- Akselerer til safe speed

APPROACH

- Få klarering til å entre kontrollsonen i god tid. Husk å si fra om intensjon.
- Gjør **Approach** og **Pre landing checklist** før siste VFR sjekkpunkt. F.eks vigdel.
- **Downwind check** (Venstre til høyre, skal kunne utenat) når du er på downwind.

LANDINGSRUNDEN



- Landingsrunden skal være rektangulær i forhold til bakken. Du må derfor legge opp for vind. Bruk utvendige referanser for å oppdage drift.
- Svinger i climb gjennomføres med maks 20 grader krenkning.
- Bruk landingslys i landingsrunden.

Etter landing / Taksing

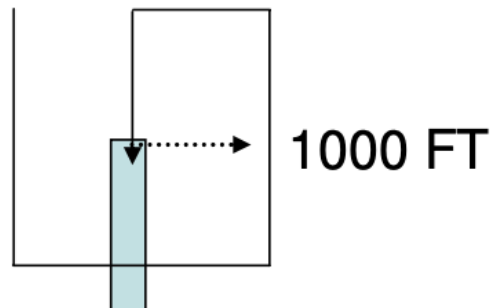
- Bruk minst mulig bremses
- Forlat banen og hold short av taksebanen frem til videre klarering er gitt
- Gjør **After landing checklist** utenat
- Hold balanseror inn i vinden ved motvind og bort fra vinden ved medvind
- Hold god avstand til større fly for å unngå jetblast.
- Parker flyet inne om ikke annet er avtalt med neste pilot.
- Bruk gust lock om det står ute
- Inspiser flyet etter flight
- Fyll ut flyet og flygerens dokumenter
- De-briefing

Nødlandinger

1. Trim til beste glidehastighet - 70 kts
2. Finn en landingsplass; sett kurs, planlegg runde mht tilgjengelig høyde og vind.
(key point 1000 ft)
3. Cockpitsjekk

Hvis den fremdeles ikke starter, fortsett:

4. Radio - MAYDAY
5. Transponder 7700
6. ELT
7. Passasjerbrief om tid tillater
8. Skru av master etter full flaps
9. Skru av fuel



10. Åpne dører

Jo bedre og raskere du kan dette, jo mer tid til å planlegge en sikker landing har du. Det er derfor spesielt viktig at du kan alle nøddriller utenat. Om tiden tillater det kan du finne frem sjekklisten og dobbeltsjekke at alle punkter er gjort. Det er også viktig at du ikke mister landingsplassen ut av synet. Det er derfor lurt å fly pattern med landingsplassen på venstre side.