

PILOTHÅNDBOG



Velkommen som ny pilot i Dansk Faldskærms Union (DFU)

DFU blev stiftet i 1963 og tæller i dag ca 20 klubber over hele landet. Med ca 3000 medlemmer. Vi er underlagt Trafikstyrelsen, Kongelig Dansk Aeroklub og Danmarks Idrætsforbund.

Vi afholder hvert år mesterskaber i forskellige discipliner, og er repræsenteret i verdenseliten. Spørg dine nye klubkammerater. De vil med glæde fortælle dig om vores sport og endda også lære dig, hvorfor fuglene synger.

Vi er rigtig glade for din indsats. Uden piloter kunne vi ikke udøve vores sport, og lære andre, hvorfor fuglene synger. Vi er afhængige af dine gode pilotevner, dine rigtige beslutninger, og din passion for at flyve.

Et faldskærmspring er en stor oplevelse, og for nogen en livsstil. Vores piloter er en stor brik i dette spil. Som pilot skal du være professionel, grundig, og være bevidst om, hvilke type springere der befinder sig ombord i dit fly. Elever fx er ofte afhængige af lidt hjælp, og er afhængige af, at instruktørerne på jorden eller i luften kan observere deres spring, for at få det godkendt. Er der faldskærms elever eller tandemer ombord, kræver det særligt godt samarbejde med disse, samt evt instruktører i flyet.

Forberedelsen, optakten og din flyvning har stor indflydelse på både springernes oplevelse, deres præstation og deres sikkerhed, så du skal som en dygtig faldskærmpilot sætte en ære i, at flyveturen bliver en god og sikker optakt til et spring.

God, sikker og professionel flyvning er en æressag.

Du skal være opmærksom på at du som Pilot In Command er ansvarlig for dine passagerer.

Springere er entusiastiske, så du vil sikkert opleve, at springere forsøger at presse dig til at overskride grænser og bøjne regler, da langt hovedparten af springerne ikke har nogen erfaring med VFR flyvning.

Lovgivningen giver dig kun de ydre rammer. Det er indenfor disse rammer, du selv skal definere dine egne begrænsninger. Du vil til enhver tid blive holdt ansvarlig for dine beslutninger, og det SKAL accepteres, når en pilot siger fra.

På en springplads vil du møde mange forskellige mennesker.

Du vil møde:

- Tilskuere
- Faldskærms elever (springere som endnu ikke har fået certifikat, og springer under ledelse af en instruktør 1)
- Certifikatspringere
- Instruktør 1 (øverste myndighed for springvirksomheden)
- Instruktør 2 (instruktør 1erens højre hånd)
- Instruktør elev (instruktør under uddannelse, og instruktør 1erens højre hånd)
- Hopmester (ham/hende som sætter eleverne af flyet, kan være alle 3 slags instruktører)
- Pårørende

Du er som pilot til enhver tid den øverste myndighed i flyet. DU bestemmer om vejret er forsvarligt til at flyve i, hvornår der må springes (hvilket du selvfølgelig koordinerer med ATC), hvornår døren må åbnes og lukkes m.m.

Vi er underlagt DK CAA BL 9.1 og de til enhver tid gældende regler for VFR flyvning. Det er i den forbindelse vigtigt, at du er klar over, at det er DIG, der er ansvarlig for, at flyvningen foregår i VFR forhold, og at alle regler er overholdt mht flyvningen. Du skal som udgangspunkt regne med, at springerne ikke kender til disse regler, så det er også vigtigt, at du ikke lader dig presse til at flyve i noget, der er uforsvarligt eller direkte ulovligt.

Din uddannelse som faldskærmpilot vil foregå i henhold til BL 9.1 og DFU's egne "Faldskærms Bestemmelser", nærmere betegnet GB 46. Der vil løbende blive udfyldt et "logkort", hvor din uddannelse attesteres, og som efter endt uddannelse noteres og arkiveres i DFU.

DFU har en erfaren faldskærmpilot som konsulent med henblik på råd og vejledning af alle piloter, der flyver faldskærmsflyvning. Du er til enhver tid velkommen til at kontakte pilotkonsulenten med spørgsmål. Find kontaktoplysninger på www.dfu.dk

I Danmark springes der fra flere forskellige typer fly (fx C172, C182, C182RG, C206, C206 Turbine, C208 m.fl), så vi vil ikke i væsentlig grad komme ind på betjening af dit fly, da procedurer kan være meget forskellige på de forskellige fly, men opfordre til, at du holder dig til klubbens og DFU's procedurer, og du til enhver tid bruger flyets checklister. Er der ikke en checkliste, så lav en, eller kontakt DFU's pilotkonsulent, der med glæde hjælper dig.



TYPER SPRING:

Staticline: Dette er elevspring med automatisk udløsning. Vi har en udløserline fastgjort i elevens faldskærm og den anden ende i flyet, som så vil sikre åbningen af elevens faldskærm. Disse spring foregår fra 3300 fod (bemærk alle højder er AGL!!) Her vil der altid, ligesom ved de fleste manuelle elevspring være en instruktør i flyveren (hopmester) Kan kræve særlig opmærksomhed fra piloten, hvis eleven inden afhop skal ud og hænge i vingestræberen.

Manuelle spring: Dette er spring, hvor springeren selv udløser faldskærmen. Det kan være elever eller erfarne springere, og springhøjden kan være fra alt mellem 2000 fod og 13200 fod.

AFF spring: Accelerated Free Fall er en elevuddannelse med fritfald fra fuld højde (13200 fod) med 1 eller 2 AFF-instruktører. Under afsætning af et AFF hold vil der opstå en ret tæt "sammenklumpning" i døren, og du vil sikkert blive skubbet lidt til, samt at der generelt opstår en del skubben og masen.

Formationspring: Dette er spring, hvor flere erfarne springere hopper af samtidig og danner formationer i frit fald. Springhøjden er alt imellem 5000 – 13200 fod. Kan kræve særlig opmærksomhed fra piloten, fordi springerne vil klumpe sig sammen i eller udenfor døren i den ene side af flyet.

Tandemspring: Dette er spring, hvor en særligt uddannet springer springer koblet sammen med en passager. Springhøjden er mellem 8000 fod og 13200 fod.

Opvisningspring: Dette er spring, hvor der landes væk fra springpladsen som underholdning for tilskuere ved en begivenhed som byfest, bryllup, fodboldkamp, traktortræk. Opvisninger er i den grad DFU's ansigt udadtil, og det sætter skærpede krav både til pilot og springere.

For dig som pilot betyder det også grundig forberedelse.

- Kontakt MET
- Få koordinater på springstedet og studer det på et kort,
- Kom af sted i god tid og lav et par cirkler rundt om området, og brief springerne på anden trafik, vindretning osv.
- Hold kontakt på den aftalte frekvens med den ansvarlige instruktør 1 på jorden,
- Koordiner med ATC og climb til drophøjden.
- Efter drop laver du nogle store cirkler over området, rapporterer til ATC, at alle springere er landet, og flyver hjem.
- Det er vigtigt, at du – som altid – er professionel i din fremgangsmåde.

MILJØ:

Miljørestriktioner er den helt store hurdle for faldskærmsspring i Danmark. Vi er ofte i søgelyset, og vi gør alt hvad vi kan for ikke at støje for meget, både ved valg af flytyper, propel m.m. og ved flyvemønstre. Vi prøver at undgå at larme over de samme områder ved at variere ud- og indflyvninger. Fx at hele tiden variere udflyvningen 180 grader, og flyve 2/3 ud (i højde) og 1/3 hjem kunne være en ide, afhængig af din flyvers performance, men flyv aldrig over det samme sted mere end allerhøjest nødvendigt. Ligeledes bør du planlægge dit descend grundigt. Desuden har flere pladser deres eget vektor system, eller andre procedurer. Generelt skal du altid flyve udenom alle byer, både under climb og descend.

FØR SPRINGDAGEN STARTER:

For det første skal du huske de 7 P'er:

Proper Preflight Planning, Prevents Piss Poor Performance. Vær ALTID beredt, tit vil du komme til at flyve med et tungt fly, hvor CG ikke ligger hensigtsmæssigt, medmindre du planlægger ordentligt, og flyve på små korte græsbaner.

Tag dit nye flys Pilot Operating Handbook, og leg lidt med Weight and Balance afsnittet. Prøv at regne med forskellige konfigurationer, fyld den op med springere og se hvor meget fuel du kan have med, naturligvis uden at "komme ud af konvolutter"

Prøv desuden at regne start og landingsdistancer ud for Max Take Off Weight,, både på asfalt og på blødt, vådt græs.

Generelt er det – som med de andre fly du flyver, eller har fløjet - en god ide at kende det ud og ind, specielt i en så speciel operation som denne. Brug nogle timer på det.

Du skal ALTID indhente en seriøs briefing. En seriøs briefing indeholder som minimum:

- Lokale restriktioner, noise abatement, vektor systemer, anden trafik som fx svæveflyvning mm
- Typer spring der vil forekomme i løbet af dagen, er det udelukkende høje lift? Kun elever? Tandem? Opvisning?
- Sunrise og sunset
- Udhops punkt, som kan ændre sig i løbet af dagen hvis vinden ændrer sig og indflyvning.
- Procedurer før, under og efter drop, anden trafik, ATC, luftrumsstruktur.
- Have styr på liftlister og noteringssystem af liftene
- Frekvenser, ATC, internt til faldskærmsklubben mm
- SIDST men ikke MINDST: en grundig vejrbriefing fra Centralvejrtjenesten, evt opdatering iløbet af dagen (tlf +45 3915 7272)

KLARGØRING:

- Kontroller alle flyets dokumenter:
er det godkendt til faldskærmsflyvning?, LDB, forsikring, eftersyn og alle de andre obligatoriske checks som du kender i forvejen.
- Kniv
(der skal være en kniv i flyveren til at skære evt. fasthængte springere fri)
- Redningsskærm, stand, dokumentation,
få evt hjælp fra pladsens instruktør 1, eller hans hjælper.
- Skarpe kanter
(skal tildækkes)
- Fuel og olie skal ALTID være tilstrækkeligt jf BL 7.61
- Informer ATC om max højde, indhent SSR kode mm

I LØBET AF DAGEN:

- Flyv koordineret.
Flyvetiden til drophøjde forlænges meget hvis ikke du "holder kuglen i midten" pga propel effekten.
- Planlæg din flyvning så du når din drophøjde ca 1 – 2 NM før udhops punktet, sæt cruise power, informer trafik, og indhent tilladelse fra ATC.
Imens lader du farten falde, således du er klar til at åbne døren eller give springerne tilladelse dertil, hvis du hellere vil have de gør det. Du skal tage hensyn til, at springerne skal have lidt tid til at spotte dig hen over et korrekte udhops punkt.
Har du elever, tandem, eller formationsspringere med, kan det være nødvendigt at åbne døren i ekstra god tid.
- Hold flyets forrude ren, ellers kan du ikke se anden trafik, ligeså vingeforkanter, da snavs på disse forøger stallspeeden, og det er vi på ingen måde interesserede i.
- Uden mad og drikker duer piloten ikke. Det er bare ikke altid springerne tænker på det!!! Sørg for at tanke både fly og dig selv op!
- Vær på forkant med fuel og olie til enhver tid (sig gerne til liftet før)
- Vær opmærksom på at hvis du flyver på lange baner til dagligt, og du kommer ud et sted, hvor der er en kort græsbane, at du benytter den korrekte Short Field Technic, (i Cessna specificeret i section 4 i Pilots Operating Handbook)

Indflyvning og drop: Du vil typisk climb med $V_y + 5-10$ kts for at forbedre kølingen, afhængig af din klubs interne procedurer. Planlæg dit climb, så du ikke støjer unødigt, og overhold pladsens evt noise abatement procedures. Du bør nå springhøjden ca 1 – 2 NM før udhops punktet.

Sæt cruise power, indhent clearance fra ATC og informer evt anden trafik. Sæt din speed til dit flys dropspeed, og giv tilladelse til at døren må åbnes når du nærmer dig udhops punkt, med næsen oppe i vinden. Inden drop vil en af springerne "spotte" dig ind over det korrekte udhops punkt, dvs han/hun kigger lodret ned, orienterer sig, og dirigerer dig med tegn, fx en tommelfinger, der - når den væltes – betyder, at du skal dreje 10 grader i den givne retning.

Ved drop af formationsspringere eller elever der bruger "hængende exit", vil flyets stabilitet over længdeaksen rykke kraftigt til højre, hvilket der kompenseres for ved at bruge krængeror til venstre. Det betyder at du flyver med krydsede ror, der i kombination med en lav (exit)speed ikke er hensigtsmæssigt. Det udgør en reel risiko, og du skal være meget opmærksom.

Efter drop lukker du døren ved at træde på venstre pedal. Ved elevspring med staticline, eller hvor instruktøren skal observere elevens afspring, kan det kræves, at du venter 10 – 20 sekunder. Afvent eventuelt, at hopmesteren rækker ud for at lukke døren.

Bemærk: Hvis ikke alle springerne springer af i samme overflyvning – for eksempel ved elever eller under konkurrencer - SKAL døren lukkes mellem hver overflyvning.

Decend: Pas på med CHT. Chokkøling af cylindrene tager livet af mange faldskærmsfly. Tal med dine kollegaer i klubben og lær jeres procedurer på netop jeres flytype, og skån flyet. Hold grundigt udkig på hele decendet. Du kan både møde anden trafik og springerne du netop har sat af.

På finale skal du være særligt opmærksom på springere, der lander samtidig med dig. Er du i tvivl, om indflyvningen er fri, skal du omgående afbryde din indflyvning og foretage en Go-around, men hold samtidig grundigt øje med, at du ikke flyver for stærkt, samt at CHT holdes oppe på et acceptabelt niveau.

Da vi i Danmark har forskellige fly, og dermed forskellige systemer og motortyper, vil vi ikke komme væsentlig ind på dette. Konsulter din klubs chefpilot.



AFSLUTNING AF DAGEN:

- Sig pænt tak for i dag til ATC og andre du har haft kontakt med i løbet af dagen, og oplys, at vi holder for i dag.
- Rengør flyveren, og skub den i hangar, få evt hjælp fra et par springere.

”There are old pilots, and there are bold pilots, but there are no old bold pilots”

Skulle du have kommentarer, spørgsmål eller forslag, er du til enhver tid til at kontakte DFU’s pilot konsulent, find kontaktoplysninger på www.dfu.dk

