

Standardiseringsdirektiv for elevutdanning:

Grunnkurs Del 1
Hopping med lineutløst fallskjerm

Grunnkurs Del 2
Hopping med manuelt utløst fallskjerm

Grunnkurs Akselerert Fritt Fall (AFF)
Hopping med manuelt utløst fallskjerm

0. INNLEDNING

Bakgrunn

Utdannelsen av fallskjermelever skal ha et høyt faglig nivå som sikrer at alle elever som består eksamen er tilført tilstrekkelige kunnskaper, ferdigheter og holdninger for å kunne gjennomføre lineutløst fallskjemutsprang på en trygg og sikker måte.

Hensikt

Utdannelsen skal være enhetlig for alle klubber tilsluttet F/NLF. Den skal gjennomføres iht. Håndboka del 600 og dette direktiv.

Gjennomføring

Dette direktivet er bindende for alle F/NLF sine instruktører og gir direkte bestemmelser for gjennomføring av Grunnkurs del 1, Grunnkurs Akselerert Fritt Fall og Grunnkurs del 2 med tilhørende progresjonshopp, men er også utarbeidet til støtte og hjelpemiddel under gjennomføring av kurset. Direktivet beskriver de minimumsferdigheter som elevene skal tilføres og hvordan dette skal utføres. Lokale hovedinstruktører og kursinstruktører må selv bedømme utformingen av kursene ut over de rammebetingelsene som er listet i dette direktivet.

Iverksettelse

Dette direktivet erstatter tidligere utgitt standardiseringsdirektiver for Grunnkurs del 1, Grunnkurs del 2 og Grunnkurs Akselerert Fritt Fall og gjøres gjeldende fra 01.05.03

Oslo, 30.04.03

Knut M. Ekerhovd (sign.)
fagsjef / avdelingsleder

Aage Thorsen
instruktør 1

Innholdsfortegnelse

A.	GRUNNKURSET DEL1 OG AFF MÅLSETTING OG RAMMEBETINGELSER	603
B.	GRUNNKURSET DEL 1 OG AFF GJENNOMFØRING.....	605
1.	KURSÅPNING / INTRODUKSJON / ADMIN.....	605
2.	LINEKURS: PÅSELING OG FALLSTILLING	607
3.	AFFKURS: PÅSELING OG INNLASTING	610
3.	SKJERMVURDERING.....	612
4.	AFFKURS: HOPPORDRER, UTSPRANG OG FALLSTILLING, TEGN OG AKTIVISERING AV HOVEDSKJERM	614
4.	LINEKURS: INNLASTING, HOPPORDRE OG UTSPRANG	617
5.	NØDPROSEDYRE	623
6.	STYRINGSTEKNIKK OG OBSERVASJON.....	624
7.	LANDINGSTEKNIKK	628
8.	BERGING AV SKJERM	630
9.	NØDSSITUASJONER I FLYET	632
10.	OPPSUMMERING/ SAMMENFATNING	634
11.	AVSLUTTENDE PRØVE	635
C.	GRUNNKURS DEL 2 - FRITT FALL HOPPING MED MANUELT UTLØST FALLSKJERM.....	636
1.	FORUTSETNING.....	636
2.	HOVEDMÅL.....	636
3.	RAMMEBETINGELSER	636
4.	RETNINGSLINJER	636
D.	GRUNNKURS DEL 2 GJENNOMFØRING	638
1.	INTRODUKSJON OG REPETISJON.....	638
2.	HOPPFELTORGANISERING.....	640
3.	MESTRING AV FRITT FALL M/ MANUELT TREKK	641
4.	SKJERMPAKKING	644
5.	OPPSUMMERING / AVSLUTTENDE PRØVE	646
E.	A-SERTIFIKATKURS	647
1.	FORUTSETNINGER.....	647
2.	RAMMEBETINGELSER	647
3.	RETNINGSLINJER.....	647
F.	PROGRESJONSPLAN HOPP MED LINEUTLØST FALLSKJERM	648
1.	HOVEDPRINSIPP	648
2.	SEKS HOPP MED UTLØSERLINE:.....	648
G.	PROGRESJONSPLAN HOPP MED FRITT FALL OG MANUELT UTLØST FALLSKJERM.....	649
1.	HOPP MED FRITT FALL OG MANUELT UTLØST FALLSKJERM.....	649
H.	PROGRESJONSPLAN FOR ELEVER UTDANNET FOR AKSELERERT FRITT FALL (AFF)	652
1.	MÅL.....	652
2.	HOPPSEKVENNS, NYE MOMENTER OG KRAV TIL GJENNOMFØRING	652

A. GRUNNKURSET DEL1 OG AFF MÅLSETTING OG RAMMEBETINGELSER

HOVEDMÅL GK DEL 1

- Grunnkursets målsetning er at elevene skal kunne gjennomføre et stabilt lineutløst fallskjermhopp med trygg landing innen et på forhånd angitt område.

HOVEDMÅL GK AFF

- Kursets målsetting er at elevene skal kunne gjennomføre fritt fall assistert av AFF-hoppmester(e) med trygg landing innen et på forhånd angitt område

RAMMEBETINGELSER

Rammebetingelsene er basert ut fra et kurs med 6-10 elever. Dette direktiv skisserer et minimumsbehov. Avvik fra dette må vurderes opp mot omfanget av hjelpemidler og spesielt tidsbehovet som nødvendigvis må økes ved større kurs.

- Nødvendige hjelpemidler
 - Skjermvurderingssett m/ video
 - Improvisert flykropp for aktuell flytype
 - Nødvendig antall skjermsett samt treningsseletøy til hver elev
 - Opphengingsmulighet for treningsseletøy
 - Tidsbehov -minimum 10 timer (Jf. Håndboken del 600).
 - Modell(er) for øving av skjermkjøring.

RETNINGSLINJER

- Elever
 - Gunstig elevantall: 6-10 for line-elever og 2-6 for AFF-elever
 - Sjekk elevenes ambisjonsnivå og fysisk/psykisk standpunkt.

- Elevenes antrekk under kurset er alltid idrettsantrekk. Alle elever skal benytte treningsseletøy under all praktisk undervisning.
- Instruktører
 - Alltid en hovedansvarlig Instruktør 2
 - Ansvarlig instruktør skal i god tid før kurset briefe sine hjelpeinstruktører om deres oppgaver og hvilke krav som settes til demonstrasjoner og elevenes utførelse.
 - Instruktørens antrekk er alltid idrettsantrekk
 - Ved kurs med 4 eller flere elever SKAL minimum 1 hjelpeinstruktør nyttes
 - Husk at instruktøren er elevenes førsteinntrykk av klubben og danner et forbilde for elevene
- Instruksjonen
 - Legg vekt på følgende logikk for hver enkelt sekvens:
 - Angi målsetting
 - Vis korrekt utførelse i reelt tempo og situasjon
 - Vis og forklar utførelsen stykkvis
 - Vis på nytt en korrekt utførelse
 - Led elevene systematisk inn i selvøvelse med målsetting om **70% SELVØVELSE**
 - Bli kjent med elevene. Lær å "lese" hver enkelt elev individuelt for "se" hva som opptar elevene.
 - Alt bygger på drill og en stadig repetisjon av tidligere leksjoner
 - Legg vekt på positiv innlæring. Dvs å lære elevene det du vil de skal utføre og ikke hva de ikke skal gjøre...
 - Bytt ut ordene: "jeg må, jeg bør og jeg skal" med "jeg vil, jeg kan og jeg tør"
 - Skap en hyggelig og positiv læresituasjon.
 - Hver leksjon avsluttes med repetisjon av leksjonen og kontroll av foreløpig standpunkt.
- Lokalteter
 - Tenk idrett; dvs gymsal som prioritet 1, klasserom eller tilsvarende som prioritet 2
 - Tenk støy; hold andre hoppere som ikke deltar i kurset unna undervisningen. Unngå å bli forstyrret av annen støy/ virksomhet.
 - Praktisk råd; del inn lokalet i en undervisningsdel med video, tavle, overhead-projektor, etc og en del sentrert om det improviserte flyet/ praktisk øving
 - Hold orden og kontroll på materiellet under kurset. Dette danner mal for hvordan klubben ønsker kontroll på klubbstyret på hoppfeltet.

B. GRUNNKURSET DEL 1 OG AFF GJENNOMFØRING

1. KURSÅPNING / INTRODUKSJON / ADMIN

VARIGHET
30 minutter

Tips!

Introduser deg selv, og skap allerede her et tillitsforhold til elevene ved å fortelle om din erfaring som hopper.

Velkommen til fallskjermkurs i... fallskjerm klubb....

INTRODUKSJON

- Navn
- Alder
- Bosted
- Jobb / Skole
- Forventinger til kurset

Det forutsettes at PR/Orienteringsmøte iht HB del er gjennomført i forkant av kursstart. Hvis dette ikke har vært gjennomført, må momenter herfra legges inn og medfører noe tidsøkning.

- Delmål

Elevene skal få en forståelse av hva fallskjerm sport innebærer av muligheter og utfordringer, men også dens begrensninger. Elevene skal også få en forståelse for hva som kreves av den enkelte fra status som elev til selvstendig hopper og til fallskjermhopping som idrett.

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

- Kursets hovedmålsetting (jf. HB Del 600)
- Hvor bestemmelser for gjennomføring av fallskjermhopping i sivil regi i Norge er å finne (Luftfartsloven, BSL D 4-2, F/NLFs Håndbok og F/NLFs Materiellhåndbok)
- Hvilke rettigheter som gjelder for hopping med elevbevis
- Hvordan hoppfeltet og klubben er organisert
- Hvordan utstyret som anvendes er oppbygd, komponentenes sammensetning og funksjon med hensyn til åpningsforløp, fremdrift og styremuligheter av fallskjermen
- At meget strenge bestemmelser gjelder både for sikkerhet og materiell
- Hvilket utstyr som inngår som personlig bekledning.

- Gjennomføring og momenter

- Presentasjon av kurs- og hjelpeinstruktører
- Presentasjon av elevene
- Kursets målsetting (jf HB del 600)
- Program og timeplan (jf HB del 600)
- Innsamling av legeskjema med kontroll av legekjenning og kontrollere betalt NAK-kontingent og kursavgift. Eventuell kontroll av foresattes godkjenning for elever under myndighetsalder

Tips!

Mens kursdeltakerne presenterer seg selv, skriv ned deres forventninger på en tavle/ "flippover".

- Gjennomgå søknadsskjema for elevbevis, herunder også gjennomgå forsikringsordningen som er utarbeidet av F/NLF (jf betingelsene som står på søknadsskjema for elevbevis)
- Gjennomgå bestemmelsene vedrørende rettigheter og begrensninger for hopping med elevbevis (spes mtp hva som kreves for å vedlikeholde elevsertifikatet) (jf HB del 300)
- Kort orientering om Grunnkurs Del II - Frittfallkurset og videre progresjon
- Orientering om eksaminering Grunnkurs Del I, jf leksjon 10
- Orientering om operative og administrative forhold på lokalt hoppfelt

ORGANISERING AV HOPPFELTET

- HL (Hoppleder):
 - Ansvarlig for hoppingen på et hoppfelt for en forhåndsbestemt periode.
- HFL (Hoppfeltleder):
 - Leder den praktiske gjennomføringen av hoppingen på bakken.
- HM (Hoppmester):
 - Ansvarlig for hopperne i flyet – din sjef i flyet.

Tips!

Demonstrer med en erfaren hjelpeinstruktør som er kledd opp som en elev, og vis og forklar åpningsforløpet av hovedskjermen

Tips!

Dersom ønskelig kan en gjennomgå leksjon 9, "Berging av skjerm" rett etter denne leksjonen når likevel utstyret er åpnet og "lagt ut"

Lokale tillegg iht HB

- Instruksjonsmessig gjennomgang av
 - Personlig bekledning (jf HB del 200)
 - Aktivisering av skjerm og åpningsforløp
 - Navn på komponenter: Hovedskjerm, reserveskjerm, Cut-away pute, reservehåndtak, nødåpner, benstroppe, bryststropp, styre/bremsehåndtak, slider, løftestropper, 3 rings system og LOR.

VARIGHET
1 time

2. LINEKURS: PÅSELING OG FALLSTILLING

- Delmål

PÅSELING OG FALLSTILLING

- Elevene skal med forskriftsmessig påkledning kunne foreta et stabilt fall i X-stilling med telling til FEM TUSEN på 5 sekunder
- Elevene skal kunne gjennomføre et korrekt, symmetrisk trekk av hovedskjerm med stabil kroppsstilling.

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne utføre:

- Korrekt kontroll og påseling av utstyr
- På hoppordre "OK"; innta korrekt, symmetrisk X-stilling med høytelling til FEM TUSEN på 5 sekunder
- På hoppordre "OK"; innta korrekt, symmetrisk X-stilling med høytelling, utføre symmetrisk trekk og igjen innta stabil X-stilling.

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

KROPPSTILLING, TELL OG TREKK

- Viktigheten av en korrekt og symmetrisk X-stilling.
- Viktigheten av høytelling og tellingens hensikt.
- Viktigheten av symmetrisk utførte kroppsbevegelser ved trekk for å opprettholde stabiliteten.

Tips!

Demonstrer korrekt gjennomføring av prosedyre mens du forklarer.
Øv med elevene inntil tilfredsstillende ferdighet er nådd.
Elevene øver minimum en påseling med komplett skjermsett

Gjennomføring og momenter

- Kontroll og påseling:
- Kontroll av utstyr:
 - Kontrollkort
 - Plombering av reserveskjerm
 - Rigget for rett hopptype
- Korrekt påseling:
 - Webbing slakkes ut
 - Rigger tas på som ryggsekk skulderstroppene slippes ned til albueleddet, bena tres i benstroppene og rigger heises opp på skuldrene igjen.
 - Bryststroppen festes og webbingen strammes
 - Høydemåler plasseres iht HI's bestemmelser
 - Kort gjennomgang av Hoppmester's inspeksjon, for at eleven skal vite at dette er noe som gjennomføres før hvert hopp og at dette er den siste kontroll som gjøres for å forsikre seg om at utstyret er i orden og klargjort for hopping.
- Fallstilling
 - Naturlig, bred benstilling med skulderbreddes mellomrom, Armene ca 1 håndsbredd høyere en skulderhøyde, armene tilnærmet strake med en liten knekk i albueleddet og presses bakover. Hoftepartiet presset fremover og hodet presset bakover (ser etter flyet). Dette for å sikre full stabilitet og kontroll under fallet og derved sikre et normalt åpningsforløp av hovedskjermen.
 - Poengter prinsippet for en stabil fallstilling, symmetri om kroppssaksene og lavt tyngdepunkt. Elevene SKAL også trene fallstillingen liggende.
 - Høyttelling for kontroll med skjermåpningstiden.
 - Dette for bedre å kontrollere at hovedskjermen utvikler seg normalt på rimelig tid
 - Hodet dreies til høyre i det eleven roper "**FEM TUSEN**" for å eliminere ev pilotforsinker og initiere skjermvurderingen
- Innøving av simulert trekk
 - Leksjonen skal mot slutten gi en innføring i trekk av hovedskjerm som grunnlag for UL/M og UL/T, mens mer omfattende drill av dette moment utføres i forbindelse med forberedelse til hopp med simulert trekk iht progresjonsplanen (Jf HB Del 600)
 - Ett simulert trekk utføres slik:
 - ETT TUSEN - Press i X og se etter flyet
 - TO TUSEN - Hold X-stillingen og se etter flyet
 - TRE TUSEN - Hold god press og ta tak i håndtaket med høyre hånd mens venstre arm føres rett over hodet i en symmetrisk bevegelse
 - FIRE TUSEN - Hold god press og trekk håndtaket med en bestemt bevegelse i forlengelsen av håndtakets kabelføring

- FEM TUSEN - Gå symmetrisk tilbake til X-stillingen og se over høyre skulder
- Foreta så en umiddelbar vurdering av hvorvidt skjermen FLYR eller FLYR IKKE.
- Under simulert trekk med BOC-montert håndtak skal eleven beholde press med blikket opp og frem.

VARIGHET
30 minutter

2. AFFKURS: PÅSELING OG INNLASTING

- Delmål

PÅSELING OG INNLASTING

- Elevene skal tilegne seg de nødvendige kunnskaper og ferdigheter for korrekt påseling og innlasting i flyet

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne utføre:

Korrekt kontroll og påseling av utstyr

Korrekt innlasting etter å ha blitt anvist plass i flyet

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

KROPPSTILLING, TELL OG TREKK

- Viktigheten av utstyrssjekk
- Innlastings,- kontra utsprangsrekkefølge
- Hvordan man skal forholde seg når man går til flyet for å unngå fare
- Hvilke regler som gjelder ved innlasting, hoppernes innbyrdes plassering, opptreden i flyet og utsprangsrekkefølge
- De kommandoord og tegn som Hoppmester bruker under kommunikasjon med flyger og hoppordre til elevene

Tips!

Demonstrer korrekt gjennomføring av prosedyre mens du forklarer.

Øv med elevene inntil tilfredsstillende ferdighet er nådd.

Elevene øver minimum en påseling med komplett skjermsett

Tips!

Eleven skal vite at hoppmesters inspeksjon er noe som skal gjennomføres før hvert hopp, og er den siste kontroll som gjøre for å forsikre seg om at utstyret er i orden og klargjort for hopping.

Gjennomføring og momenter

Kontroll og påseling

Kontroll av utstyr

kontrollkort

plombering for reserveskjerm

riggen klargjort for rette hopptype

Korrekt påseling

Webbing slakkes ut

Riggen tas på som ryggsekk

Skulderstroppene slippes ned til albueleddet, bena tres i

Benstroppene og riggen heises opp på skuldrene igjen

Bryststroppen festes og webbingen strammes

Høydemåler plasseres iht HI's bestemmelser

Kort gjennomgang av Hoppmester's inspeksjon

Korrekt innlasting og opptreden i flyet

Hvordan bevege seg til flyet for å unngå propellen

Hoppernes plassering; sist inn i flyet er først ut (LIFO)

Kommandoforhold i flyet; flyger er fartøysjef og Hoppmester er sjef over hopperne i flyet

Innlasting; beskytte håndtakene og sette seg på plass etter anvisning fra HM

VARIGHET
1/2 time

3. SKJERMVURDERING

- Delmål

SKJERMVURDERING

- Elevene skal umiddelbart kunne foreta en korrekt vurdering av hvorvidt hovedskjermen “flyr” eller “flyr ikke”.

Tips!

Bruk video til å vise og forklare hvilke problemer som kan oppstå. Gjør deretter det samme med skjermvurderingssettet.

- Resultatmål

Korrekt skjermvurdering i løpet av 5 sekunder etter aktivering av hovedskjerm

- Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for

SKJERMVURDERING

- Viktigheten av en umiddelbar kalottkontroll etter skjermåpning for å fastslå hvorvidt skjermen FLYR/FLYR IKKE
- Ulike typer feilfunksjoner som kan forekomme under skjermåpning med fokus på FLYR/FLYR IKKE

Gjennomføring og momenter

- Fokuser på viktigheten av at eleven normalt må være i stand til å foreta skjermvurderingen meget kjapt i løpet av 5 sekunder etter trekk/avsprang. Det er avgjørende at eleven forstår forskjellen på FLYR/FLYR IKKE uten tap av tid.
- Fokuser også på hvordan en skjerm som “flyr” ser ut (inkl innslåtte endeceller, høy slider og tvinn). Alt annet enn dette er i utgangspunktet en feilfunksjon.
- **Poengter 1 500 fots regelen; en skjerm skal fly innen 1 500’.** Poengter at dette gjelder dersom skjermen i utgangspunktet FLYR, men at det er problem som tvinn, innslåtte endeceller eller høy slider.
- Flyr

- Normal skjerm (firkantet kalott - firkantet slider)
- Tvinn som oppfører seg rolig. Vrir kroppen medtvinn
- Høy slider. Dra bremsene rolig helt ned, hold de der i 2-3 sek og ev gjenta prosedyren flere ganger
- Innslåtte endeceller (som over).
- Flyr ikke
 - Diverse "streamere"
 - Brutte liner
 - Endeceller ikke i orden innen 1 500 fot. Dette må ikke forveksles med vurderingen FLYR IKKE etter telling til FEM TUSEN
 - Skjermer som blir gradvis verre
 - Annet iht video (vises på video)
- Tvilstilfeller
 - Løse styre/bremsehåndtak
 - Feilrigget kalott
 - Ikke utløst brems på en side
 - Pilot foran skjerm. I utgangspunktet FLYR
 - To skjermer

VARIGHET
1,5 timer

4. AFFKURS: HOPPORDRER, UTSPRANG OG FALLSTILLING, TEGN OG AKTIVISERING AV HOVEDSKJERM

- Delmål

HOPPORDRER, UTSPRANG OG FALLSTILLING

- Elevene skal kunne demonstrere et korrekt utsprang og hopp med alle sekvenser i NIVÅ I, herunder vise forståelse for håndtegn som HM bruker under fritt-fallet.
- Eleven skal handle korrekt i de nødsituasjoner som kan oppstå i fritt-fallet.

- Resultatmål

Elevene skal etter leksjonen kunne utføre:

Korrekt reaksjon på de ulike tegn og ordrer som Hoppmester gir ifm utsprang

På hoppordre "OK" etter "HOTELL-sjekk"; foreta korrekt utsprang og innta korrekt, symmetrisk box-stilling.

Gjennomføre korrekt frittfallstilling for hopping med manuelt utløst fallskjerm.

BISP og 3 dummytrekk, samt symmetrisk trekk av hovedskjerm etter tegn fra Hoppmester

Reagere korrekt på de tegn HM bruker under fritt-fallet.

Reagere korrekt på nødsituasjoner under fritt-fallet

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

FALLSTILLING, TEGN OG TREKK

- Viktighet av "HOTELL-SJEKK", "BISP" og "DUMMY-TREKK"
- Viktigheten av et korrekt, stabilt utsprang og frittfall
- Viktigheten av å følge med på egen høyde, og utløse skjermen i riktig høyde

- Gjennomføring av momenter

Utstabling, utsprang, frittfall med påfølgende trekk av egen hovedskjerm.

Tips!

Flett inn
frittfalltegnene etter
hvert som eleven
begynner å beherske
NIVÅ I i grove trekk

Ordre og tegn i forbindelse med utsprang:

Redegjør kort om spotting og Hoppmesters dirigering av flyet

Redegjør kort om Hoppmesters ordrer til flyger

“Kutt motor

“Nytt run”, etc

Vis opptreden i flyet med korrekt atferd/handling i forhold til gitte hoppordrer

Bruk tegn for å visualisere dine ordrer (i tillegg til muntlige ordrer)

Etter at hoppmester spør elev “Er du klar til å hoppe”, svarer eleven “Jeg er klar”.
(Tommel opp fra HM og elev)

Hoppmester sier “Still i døra”(håndflate pekende ned mot døråpningen) og
eleven gjør dette

Eleven sier og gjør “Sjekk inn” og får ok av hoppmester inne i flyet, eleven sier
og gjør “Sjekk ut” får ok av hoppmester utenfor flyet (evt tommel opp!).

- Eleven sier og gjør “Opp - ned - ut”

Hoppordre for ulike flytyper som fra leksjon Innlasting, Hoppordre og utsprang.

Tips!

Poengtere prinsippet
for en stabil
fallstilling; symmetri
om kroppsaksene og
lavt tyngdepunkt.
Elevene SKAL også
trene fallstillingen
liggende

Fortsatt øvelse i utsprang og fritt-fallet kombineres med NIVÅ I og skjermvurdering

Fallstilling

Naturlig, bred benstilling med ca ett skritt mellomrom, armene 90 grader i
skulder og albue, finrene lett sprikende. Hoftepartiet presset fremover og
hodet presset bakover (ser først etter flyet, deretter i horisonten).

“HOTELL-SJEKK”, for å sjekke at eleven er klar, og “time” utspranget med
HM

“BISP”, for å kontrollere heading, høyde og elevens oppmerksomhet

Markerte-trekk for å bli sikker på håndtakets plassering, samt at trekket
foregår i stabil fallstilling.

“BI”, kontroll av heading og høyde i “Fritid”

Høyttelling for kontroll med skjermåpningstiden. Dette for bedre å kontrollere
at hovedskjermen utvikler seg normalt på rimelig tid.

Hodet dreies til høyre i det eleven roper “FEM TUSEN” for å eliminere ev
pilotforsinker og initiere skjermvurderingen

Tegn i fritt-fallet:

Tommel opp betyr OK!

Åpen hånd med håndflaten horisontal og ned betyr HOFTEN NED

Alle fingre krøket i 2. leddet, tommelen i 1. ledd, betyr NYTT MARKERT- TREKK

Tommel og pekefinger formet som “O” betyr BISP

Peke og langfinger strukket ut betyr STREKK PÅ BEINA

Peke og langfinger krøket i 2. leddet betyr TREKK INN BEINA

Håndflaten ristes rolig foran eleven betyr SLAPP AV

Pekefingeren strak ut i bevegelse fra elevens hode og ned til utløserhåndtaket
for hovedskjerm betyr TREKK SKJERMEN

Tommel og lillefinger strake ut betyr SJEKK ARMENE

Nødsituasjoner i frittfall:

Mister begge HM, eleven trekker hovedskjerm etter PRESS - TA TREKK.

Mister en HM, eleven fortsetter med en HM.

Eleven er alene og finner ikke trekkhåndtaket/ håndtaket er løst og eleven får det ikke ut etter max 2 forsøk. Eleven trekker reserveskjermen.

VARIGHET
1 time

4. LINEKURS: INNLASTING, HOPPORDRE OG UTSPRANG

- Delmål

INNLASTING, HOPPORDRE OG UTSPRANG

- Elevene skal med forskriftsmessig påkledning og påseling kunne utføre korrekt innlasting i aktuell flytype og reagere korrekt i samsvar med hoppordrene.

1. "GJØR KLAR"

2. "STILL I DØRA"

3. "OK"

- Resultatmål

Elevene skal etter leksjonen kunne utføre:

Korrekt reaksjon på de ulike tegn og ordrer som Hoppmester gir ifm utsprang
Gjennomføre et korrekt utsprang fra den flytypen som klubben benytter

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

Hvordan han skal forholde seg når han går til flyet for å unngå fare

Hvilke regler som gjelder ved innlasting, hoppernes innbyrdes plassering, opptreden i flyet og utsprangsrekkefølge

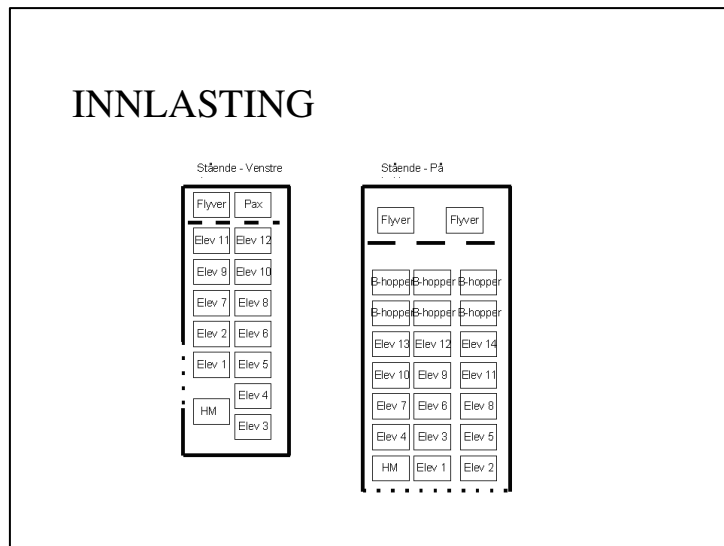
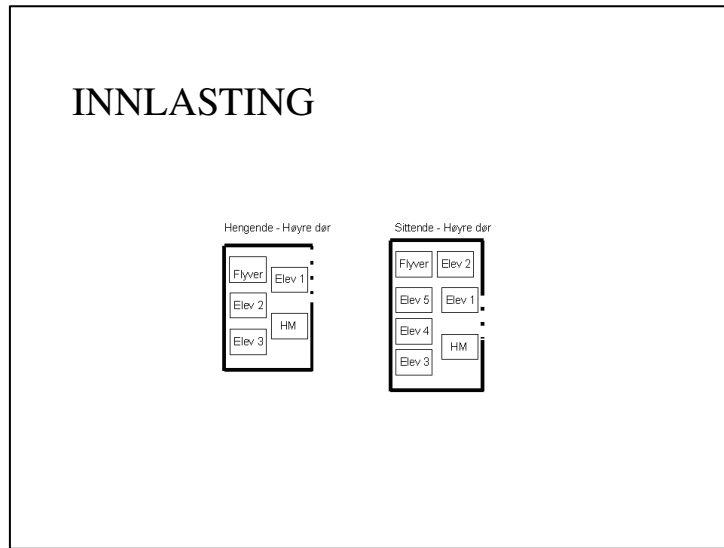
De kommandoord og tegn som Hoppmester bruker under kommunikasjon med flyger og hoppordre til elevene

Viktigheten av et korrekt, stabilt utsprang

- Gjennomføring og momenter
 - Innlasting og opptreden i flyet
 - Hvordan bevege seg til flyet for å unngå propellen
 - Hoppernes plassering; sist inn i flyet er først ut (LIFO)
 - Kommandoforhold i flyet; flyger er fartøysjef og Hoppmester er sjef over hopperne i flyet
 - Innlasting; gi utløserlina til Hoppmester som fester denne, rygg baklengs inn i flyet og beskytt reservehåndtaket
 - Ordre og tegn
 - Vis opptreden i flyet med korrekt atferd/handling i forhold til gitte hoppordrer
 - Bruk tegn for å visualisere dine ordrer (i tillegg til muntlige ordrer)
 - Tommel opp inne i flyet betyr "Er du klar"? Eleven svarer med samme tegn om så er tilfelle
 - Håndflate pekende ned mot døråpningen betyr "Gjør klar"!
 - Håndflate ut mot vinge/luftrom betyr "Still i døra"!
 - Tommel opp betyr "OK"!

- Momenter
 - Redegjør kort om spotting og Hoppmesters dirigering av flyet
 - Redegjør kort om Hoppmesters ordrer til flyger ("Kutt motor", "Nytt run", etc)
 - Redegjør kort om utsprang fra fly med og uten stigetrinn og vingestag.

- Plassering i flymaskin



- HOPPOREADFERD, SITTEDE - HØYRE DØR

HM:

“GJØR KLAR”

Eleven:

Fatter med venstre hånd om flydørkens ytterside, noe bak døras fremkant. Fører begge beina ut i luftstrømmen slik at han blir sittende 90 grader på flyretningen. Fatter med høyre hånd om flydørkens ytterside, noe foran døras bakkant. Ser 90 grader på flyretningen.

HM:

“STILL I DØRA”

Eleven

Fatter med høyre hånd midt på døras forkant, tommelfingeren på innsiden. Plasserer venstre hånd flatt på flydørken slik at armen ligger inntil venstre hoft, hånda pekende mot venstre. Samtidig med forflytningen av venstre hånd, forflyttes tyngden over på venstre lår ved at overkroppen vris mot venstre inntil denne peker i flyretningen. Overkroppen lutes noe fremover. Blikket festes mot flygerens instrumentpanel.

HM

“OK”

Eleven

Sier “OPP” - “NED” - “UT” idet han skaper en rytmisk bevegelse ved å løfte/senke overkroppen tilsvarende. Ved hjelp av armstyrken avsluttes bevegelsen med et skyv 90 grader på flyretningen med underkroppen først ut av flyet samtidig som telling til FEM TUSEN påbegynnes.

- HOPPOREADFERD, STÅENDE VENSTRE DØR:

HM:

“GJØR KLAR”

Eleven:

Reiser opp og stiller seg på huk i døra 90 grader på flyretningen, og ser rett ut av flyet mot horisonten. Tar tak i døras kanter med hendene

HM:

“STILL I DØRA”

Eleven

Høyre hånd plasseres med håndflaten på innsiden av døras forkant. Venstre hånd plasseres på samme måte rett over høyre hånd, samtidig som kroppen vris mot høyre i flyets fartsretning. Høyre fot plasseres på dørken i døras framkant, så langt ut av flyet som mulig og parallelt med flykroppen. Venstre fot plasseres på samme måte i døras bakkant. Hopperen skal ha hovedvekten på høyre ben. Hopperen skal stå så rett i ryggen som mulig, med bøy i knærne, baken ned og brystet tilnærmet loddrett. Hodet skal være i luftstrømmen utenfor flyet. Blikket skal rettes inn mot HM.

HM

“OK”

Eleven

Eleven vrir hodet og retter blikket mot propellen. Sier: «OPP!» - «NED!» - «UT!» idet han skaper en rytmisk bevegelse ved å løfte/senke kroppen tilsvarende. Ved hjelp av høyre fot avsluttes bevegelsen med ett skyv 90 grader på flyretningen, samtidig som telling til FEM-TUSEN påbegynnes.

- HOPPOREADFERD, HENGENDE PÅ STAG - HØYRE DØR:

HM:

“GJØR KLAR”

Eleven:

Fatter med venstre hånd om flyets stag, nær flykroppen (overtak). Fører begge beina ut i luftstrømmen og plasserer høyre fot på stigtrinnet (venstre fot fri). Fatter med høyre hånd om flydørken ved døras bakkant. Blir sittende 90 grader på flyretningen og ser mot horisonten

HM:

“STILL I DØRA”

Eleven

Vris kroppen i flyretningen mens høyre hånd fatter om staget (overtak). Trekker seg så til krum stående stilling med kun høyre fot på stig trinnet. Samtidig flytt venstre ben ut på hjulet (unngå hjulgropa, her sitter bremsene til flyet). Trekk så med armene kroppens vektbalanse fra høyre bein og over på venstre bein, slipp med høyre fot. Stegvis forflytning med hendene til høyre hånd er så nær vingen tuppen som mulig med et bredt armtak. Venstre ben på hjul/stag og høyre ut i luftstrømmen. Slipp forsiktig venstre ben av hjulet. Press svai i kroppen tilsvarende fallstillingen. Blikket holdes festet på Hoppmester.

HM

”OK”

Eleven

Eleven ser mot vingens underside, slipper taket mens kroppsstillingen opprettholdes og starter telling til FEM TUSEN.

- HOPPOREADFERD, STÅENDE PÅ HEKK:

HM:

“GJØR KLAR”

Eleven:

Reiser seg opp i stående stilling med ryggen mot rampen. Eleven kan ev støtte seg mot taket på AN / veggen på SKYVAN. Eleven retter hele sin oppmerksomhet mot Hoppmester

HM:

“STILL I DØRA”

Eleven

Eleven rygger med små skritt bakover på rampa, mens hoppmester støtter/holder fast i eleven. Eleven stopper når han har beina plassert helt ytterst på rampa, med helene på utsiden av flyet. Eleven inntar presstilling med god press i hoften, armene hevet, strake og 45 grader opp. Eleven ser opp i taket.

HM

”OK”

Eleven

Eleven sier “OPP” - “NED” - “UT” samtidig som han løfter - senker kroppen og går rett baklengs av rampen. Det er viktig at dette gjøres med et bestemt skritt bakover og at eleven umiddelbart etter å ha forlatt flyet ser etter dette, holder en god X-stilling og starter telling til FEM TUSEN. Hoppmester skal “hjelpe” eleven av rampa og sørge for at kroppen går klar av rampa i utspranget (Ev ett lite skyv bakover i elevens bryst).

Fortsatt øvelse i utsprang kombineres med fallstilling, høytelling og skjermvurdering.

VARIGHET 3,5 timer

Tips!

Presenter delmål og resultatmål, og forklar hva bekrepet "umiddelbar" betyr i denne sammenhengen.

Tips!

Foreta instruksjonsmessig innføring med alle elever stående i halvsirkel på gulvet. Etter hvert som ferdighetsnivået øker, foreta øvelsen fra utsprang til skjermvurdering med ulike utfall. Skjermvurderingssett et brukes ved at instruktør (står bak eleven) holder valgt skjermkisse over hodet på eleven mens denne teller til FEM TUSEN

Tips!

Fortsatt drill kan med hell legges opp i en rundløype slik at det oppnås noe variasjon både for instruktøren og eleven. Drill er en meget krevende instruksjonsform for begge parter

NB!

Det skal konsekvent feilrettes uregelmessigheter både med hensyn til X-stillingen, trekket og reserveprosedyren

5. NØDPROSEDYRE

- Delmål

NØDPROSEDYRE

- Elevene skal etter korrekt skjermvurdering med utfall "flyr ikke" foreta umiddelbar cut-away og trekk av reserveskjerm med kun nødvendig tid til sikker utførelse av håndgrep og trekkbevegelse.

Std. direktiv Gr. kurs Del 1 -
Lineutløst fallskjerm

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne utføre:

- ✓ Korrekt handling iht negativt stimulus etter fullført telling til FEM TUSEN etter utsprang
- ✓ Korrekt handling iht stimulus med bilde av alternative feilfunksjoner vist opp på plansje over elevens hode

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

- ✓ Viktigheten av å til enhver tid holde kontroll med tid og høyde, slik at nødprosedyre gjennomføres i sikker høyde

- Gjennomføring og momenter

- ✓ Repeter forståelsen av skjermvurderingssettet
- ✓ Vis en korrekt utførelse av nødprosedyre ved skjermvurdering "flyr ikke"
- ✓ Vis og forklar korrekt utførelse av nødprosedyre
- ✓ Selvøvelse koples sammen med drill av tell- og trekkøvelsen
- ✓ Nødprosedyre:
 - Utgangsstilling er X-stilling (kast ev håndtak for hovedskjerm)
 - Se på reservehåndtaket, deretter se på cut-away pute
 - Foreta et symmetrisk trekk av cut-away pute ved at høyre hånd fatter om puten og venstre hånd plasseres ovenpå høyre hånd. Puten vrís ut og foreta et symmetrisk kraftig trekk i bevegelsene ned langs kroppen og ut i X-stilling, samtidig som blikket flyttes til reservehåndtaket. Slipp (kast) cut-away puten fra X-stilling
 - Foreta så et nytt symmetrisk trekk med høyre hånd om håndtaket og venstre ovenpå. Vri håndtaket løs og foreta et nytt kraftig trekk i bevegelse ned langs kroppen og ut i X-stilling
 - Kontroller kalott og lokaliser styreliner

Vis og forklar konstruksjon og bruk av reserveskjermen

VARIGHET
1 time

6. STYRINGSTEKNIKK OG OBSERVASJON

- Delmål

STYRINGSTEKNIKK OG OBSERVASJON

- Elevene skal kunne styre seg ned til en uhindret motvinds landing med treff innenfor en avstand av 100 m fra LP

Standardiseringsdirektiv for elevutdanning

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

- ✓ Kort om forhold vedrørende spotting, driverkast for å bestemme flyretning, utsprangs- og åpningspunkt
- ✓ Innflygningsprosedyre med skjerm
- ✓ Kort om forhold rundt skjermens fremdrift-, styre-, bremse-, stall- og flareegenskaper

Eleven skal etter leksjonen kunne demonstrere:

- ✓ Korrekt prosedyre fra skjermåpning til landing på modellbord (gulv)

- Gjennomføring og momenter

- ✓ Forklar spotting og begreper herunder:

- Jordtegn (T) og vindpølse
- Vindretning- og styrke m/grense (Jf HB del 100)
- Bakkevind (Jf HB del 100)
- Høydevind (Jf HB del 100)
- Vinddriver
- Vindlinje, tenkt linje trukket gjennom landingspunkt og der vinddriveren landet
- Termikk, urolige luftstrømmer som følge av forskjellig oppvarming av bakken

- ✓ Forklar skjermteori herunder:

- Styre- og bremsemuligheter
- Medvinds og motvinds
- Kontroll av vindstyrke i forhold til skjermens egendrift

- ✓ Forklar styringsteori herunder:

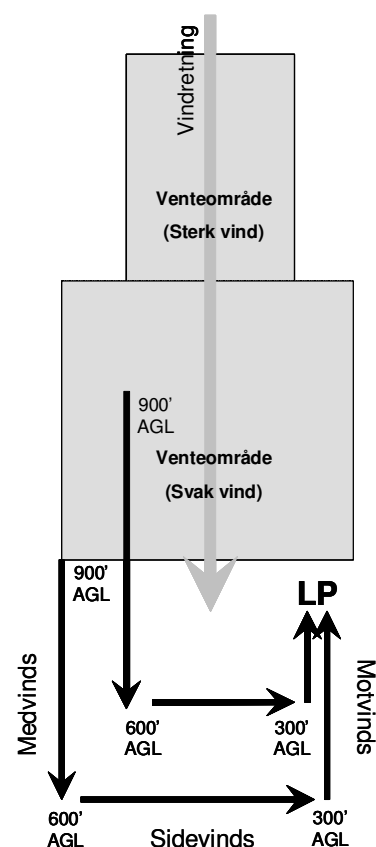
STYRINGSTEKNIKK OG OBSERVASJON

- Landingspunkt (LP), der hvor det på forhånd er tatt ut landingsområde for elever
- Oppstillingspunkt (OP), 300 fot over bakken, bak eller over LP alt etter vindforholdene. OP tas ut av Hoppmester før hoppet gjennomføres
- I venteområdet mellom 1500 fot til 900 fot benyttes tiden til å kontrollere vindretning og styrke.
- Venteområde: område som sett i forhold til vindretningen er plassert "på oversiden" av landingsområdet. Venteområdet tas ut av hoppmester før hoppet gjennomføres
- Åpningspunkt (ÅP), Det punktet i terrenget som det er planlagt at hopperen skal befinne seg over ved skjermåpning.

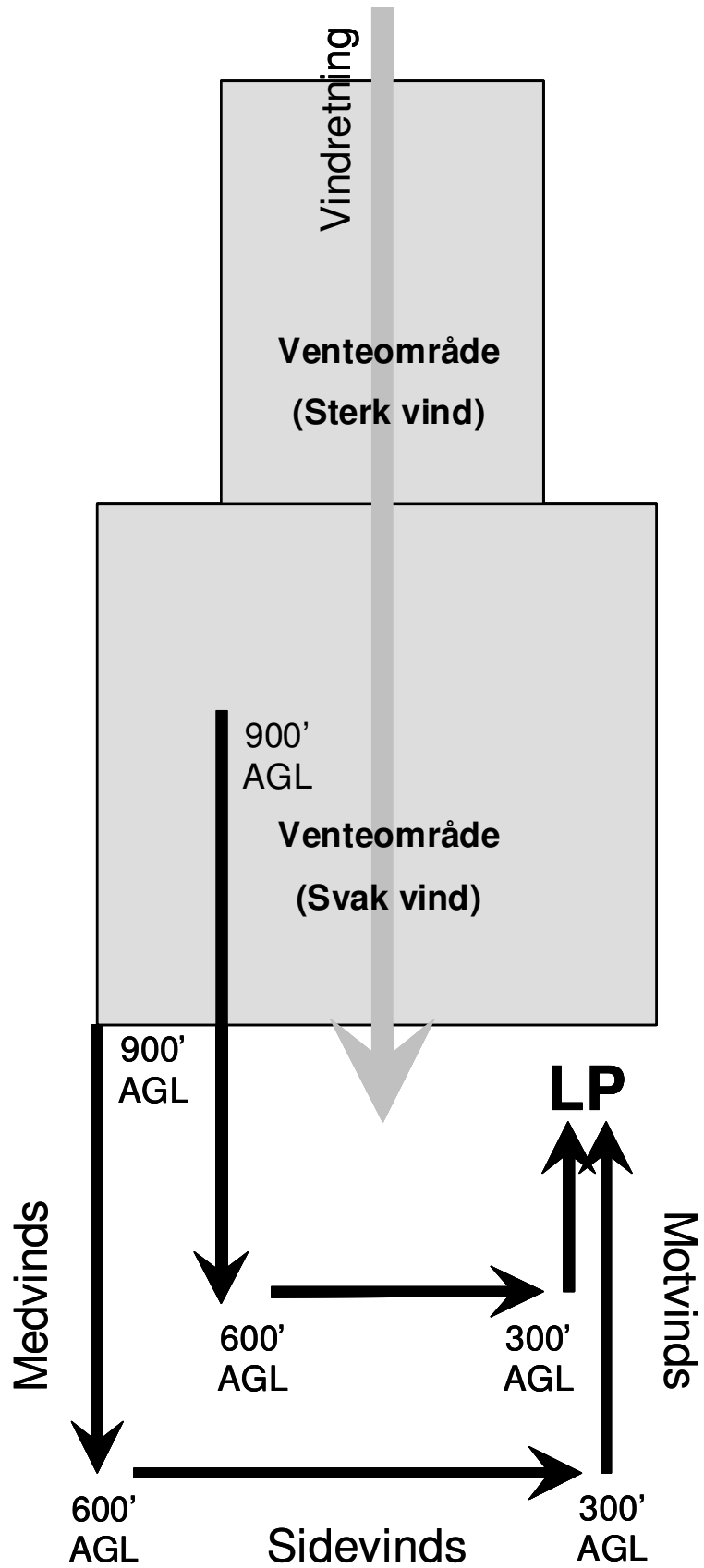
Standardiseringsdirektiv for elevutdanning

- ✓ Vis og deretter forklar korrekt styring som angitt i målsettingen.

- Forklar meget kort dirigering av flyet og spotteteknikk
- Momenter for riktig skjermkjøring
 - Spotting med tanke på hopp med reserveskjerm utsprangshøyde 3.000 - 3.500 fot
 - Kontroll av skjerm: begge styreliner løsnes samtidig, skjermen stilles motvinds for å kontrollere fremdrift/vindstyrke. (Dette må nødvendigvis gjøres samtidig som eleven orienterer seg) Deretter gjennomføres 360° sving til venstre, høyre samt bremsing.
 - Eleven flyr så rett til forhåndsbestemt venteområde. Innenfor venteområdet kan eleven prøve svinger og flare. Understrek betydningen av å være forsiktig med å fly mye medvinds.
 - Under 1500 fot kan eleven svinge maks 180°. Hurtige eller brå svinger tillates ikke
 - Fra 1500 fot til 900 fot benyttes tiden til å kontrollere vindretning og styrke til venteområdet forlates.
 - I 900 fot forlates venteområdet og det flys medvinds mot et planlagt punkt over terrenget. Svinger inntil 90 grader ut fra fartsretningen tolereres ned til 200 fot.
 - I 600 fot svinger eleven 90 grader venstre/høyre (lokale bestemmelser) i retning OP. Skjermen flys deretter "sidevinds"
 - I 300 fot (OP) svinger eleven igjen 90 grader venstre/høyre, til motvinds oppstilling for finale



- Fra OP og til LP flyr eleven motvinds. Fra 200 fot til landing tolereres kun korreksjoner for å unngå hindringer eller kollisjon.
- Det anbefales å benytte flyfoto av hoppfeltet ved gjennomgangen før hoppet, slik at eleven har de beste forutsetninger for å gjenkjenne de ulike punktene i terrenget. (300 fot, 600 fot og venteområdet)
- ✓ Selvøvelse i styring
 - La eleven aktivt bruke modellen og gå seg gjennom styringens faser
 - Øv feilspott og nødutsprang. Øk forståelsen gjennom å tvinge eleven til å løse uforutsette problemer
 - Øv aktiv observasjon for å unngå skjermkollisjon med andre hoppere. Hopper som henger lavest har "forkjørsrett". Ved skjerm som møter hverandre i luften, skal begge svinge til høyre.
- ✓ Modellen på neste side kan skaleres i forhold til flyfoto, skrives ut på "overheadark" og legges over flyfoto for å forsterke læring og visualisering.



VARIGHET
1/2 timer

Tips!

Presenter delmål og resultatmål. Det er viktig at riktig antrekk er valgt i forkant av denne leksjonen.

7. LANDINGSTEKNIKK

- Delmål

LANDINGSTEKNIKK

- Elevene skal ved uhindret landing kunne fordele landingstrykket gjennom en kroppsbue i fartsretningen fra tåballene via legg, lår, hofter og skrått over ryggen til motsatt skulder slik at skader ikke oppstår.

Std. direktiv Gr. kurs Del 1 -
Lineutløst fallskjerm

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne utføre:

- ✓ Korrekte landingsfall fra lav og høy benk, til alle retninger
- ✓ Demonstrere korrekt prosedyre ved trelanding, vannlanding og fare for landing i høyspent

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

- ✓ Hvordan flare-landing utføres, herunder faremomenter ved å starte flare-landing på feil tidspunkt/ i feil høyde
- ✓ Viktigheten av å lande med samlede ben
- ✓ De ulike landingspunktene og hvordan trykket fordeles på disse
- ✓ At hopperen ikke selv bestemmer om det aktuelle landingsfallet skal bli forover eller bakover, til høyre eller venstre, men at han må være forberedt på alle
- ✓ Viktigheten av å beskytte hodet, knær og albuer i landingen
- ✓ Hvordan tømning av kalotten for luft for å stoppe slep kan utføres.

Tips!

Vis, deretter vis og forklar korrekt utført landingsfall. Korrekt landingsfall utføres slik.....

Tips!

Selvøvelse ved makkermetoden er gunstig (2 og 2 går sammen). Det øves landingsfall forover høyre/venstre og bakover høyre/venstre. Bruk matte på gulvet og ikke overdriv høyden. Landingsfall forover vektlegges

Tips!

Informere om krav til bruk av flytevest for elever ved vann nærmere en 1000 m fra LP

- Gjennomføring og momenter

I det eleven tror han tar bakken, føres begge styrelinene med en rolig bevegelse ned langs siden kroppen til begge armene er strukket helt ned og hendene er samlet foran lårene. Albuene holdes tett inn mot kroppen og haka presses ned på brystet. Tenk "kroppsbue i fartsretningen" og kroppsdreining

- Momenter ved landingsfallet:

Landingspunktene

Landingsfall forover, til venstre og høyre fra forskjellig høyde

Landingsfall bakover, til venstre og høyre fra forskjellig høyde

Slep etter kalott, prosedyre for å tømme kalott for luft

- Landing under spesielle forhold

Trær

Utgangsstilling som for ordinær landing. Flaredlanding foretas, hendene holdes tett inntil kroppen og dekk nsikt/halsregion ved å bøye hodet frem og til siden. Aktiv observasjon mot bakken. Ved eventuell bakkekontakt tas landingsfall. Hvis hengende i tre (trær) foretas kontrollert frigjøring fra skjerm, derom eleven har bakkekontakt (ev. ved bruk av cut-away pute). Det presieres at "smykkelås" for LOR åpnes før evt cut-away. Normalt avventes dette til etter ankomst av hjelpepersonell.

Vann

- Når eleven oppfatter at det er fare for vannlanding, løsnes "smykkelås" på LOR 500 fot over vannet og eleven løfter hoppbrillene opp i pannen. Eleven styrer motvinds. Utgangsstilling som for ordinær landing. Hovedskjermen frigjøres idet føttene tar vannet. Svøm rolig vekk fra hovedskjermen. Ligg deretter rolig og avvent assistanse.

Høyspent

Kast eventuelle håndtak FØR du treffer høyspent linje. Heng HELT rolig til hjelp kommer og avvis ENHVER form for aktiv hjelp før strøm er avslått. Husk at strømmen går korteste vei til jord.

VARIGHET
15 minutter

Tips!

Presenter delmål og resultatmål. Det er mulig å legge denne leksjonen sammen med leksjon 2, når man likevel har utstyret påselet.

8. BERGING AV SKJERM

- Delmål

BERGING AV SKJERM

- Elevene skal etter landing kunne berge hovedskjerm og ivareta øvrige materiell slik at dette forblir ubeskadiget og minimalt tilsmusset. Hovedskjerm skal kunne utlegges på pakkeduk uten snags.

Std. direktiv Gr. kurs Del 1 -
Lineuløst fallsjerm

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne utføre:

- ✓ Samle sammen kalott etter landing, slik at denne kan transporteres tilbake til pakkematta uten skader
- ✓ Feltpakking av kalott

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

- ✓ Hvordan skader på materiell grunnet skjødesløs berging etter landing har innvirkning på klubbens økonomi og operative drift
- ✓ Hvordan snags i bæreliner oppstår og kan avhjelpes
- ✓ Hvordan skjermutstyret best beskyttes mot tilsøling og væte, og hvordan kalott og liner skal beskyttes mot UV-påvirkning av solstråler
- ✓ Hvilke generelle regler som gjelder for valg av vei innenfor hoppfeltets område
- ✓ Hvilke spesielle regler som gjelder for ferdsel på militært område og allmennflyplasser
- ✓ At andre elever på feltet kan være avhengig av at det utstyret som nettopp har vært nytt til å komme på nytt løft
- ✓ At eleven skal melde til HFL om hopperens og materiellets tilstand og eventuelt hvor han har landet
- ✓ At HM skal kontaktes for tilbakemelding.

Selvøvelse!

Alle elever øver minimum en berging med full påseling. Understrek de sikkerhetsmessige momenter ved ivaretagelse av fallskjerm-materiell og nødvendigheten av å melde fra om eventuelle skader, feil eller mangler.

NB!

Understrek videre fallskjerm-utstyrets økonomiske verdi og eventuelt erstatningsansvar ved uaktsomhet

- Gjennomføring og momenter

Vis og forklar korrekt berging av skjerm:

- ✓ Kom klar av skjermen, samle løftestroppene og linebunter.
- ✓ Kveil linene samlet i 8-tall i bevegelse mot kalotten.
- ✓ Samle kalotten og pilotskjerm med armer og hender.
- ✓ Kontroller at ingen ting sleper.
- ✓ Meld av til HFL og legg skjermen ut på pakkduken i motsatt rekkefølge.
- ✓ Sel av og trekk skjermen ved å ta tak i pilotbåndets festepunkt i skjermen.

Momenter ved berging av skjerm

- ✓ Prosedyre for feltpakking (fletting av liner)
- ✓ Kontroll av at alt utstyr blir tatt med fra landingsstedet
- ✓ Valg av vei tilbake til pakkeplass ved utelanding herunder forbud mot å krysse dyrket mark, militære områder av særlig art etc. og forhold ved kryssing av flystripe
- ✓ Rask retur til pakkematta for å avlevere utstyr
- ✓ Avgi melding til HFL
- ✓ Tilbakemelding fra HM
- ✓ Betydning av å ta vare på materiellet med tanke på snags, tørking, skader, tilgjengelighet ol.

VARIGHET
15 minutter

Tips!
Presenter
delmål og
resultatmål.

9. NØDSSITUASJONER I FLYET

- Delmål

NØDSSITUASJONER I FLY

- Elevene skal vite om nødsituasjoner som kan oppstå og de prosedyrer som gjelder i slike situasjoner.

Std. direktiv Gr. kurs Del 1 -
Lineutløst fallskjerm

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for de nødprosedyrer som gjelder for:

Motorkutt under takeoff

Motorkutt/brann i flyet under 1000 fot

Motorkutt/brann i flyet over 1000 fot

Skjermåpning i flyet

Slep etter flyet ved at kalott henger fast

Slep etter flyet etter utløserlinen

Eleven skal videre kunne redegjøre for

Viktigheten av å bruke hjelm og å være fastspent under take off og opp til 1000 fot

Viktigheten av å sitte rolig og følge HM's anvisninger

Hvordan håndtak og utløserline skal beskyttes

Hvorfor nødåpner skal slås av ved nedstigning ombord i flyet

Tips!

Leksjonen gjennomgås som en demonstrasjon av de ulike nødsituasjoner med forklaring. Selvøvelse og drill legges inn der dette er naturlig under de øvrige leksjonene i fly- og utsprangsdrill

NB!

Ved nedstigning med elevseletøy skal nødåpner alltid slås av! Dette gjelder både Student Cypres og FXC.

• Gjennomføring og momenter

Nødsituasjoner

Motorkutt under take off

Eleven forblir fastspent og inntar krasjstilling

Motorkutt/brann i flyet under 1000 fot

Eleven forblir fastspent og inntar krasjstilling, ev hopper HM

Motorkutt/brann i flyet over 1000 fot

Eleven følger HM's anvisning. HM bestemmer hvorvidt eleven skal gjennomføre "normalt" avsprang.

Skjermåpning i flyet

Eleven tar kontroll på skjermen/ piloten, trekker cut-away håndtaket og frigjør LOR. HM skrur av nødåpner og elev blir med flyet ned
Dersom pilot/ skjerm forsvinner ut av flyet, følger eleven etter umiddelbart, og foretar om nødvendig nødprosedyre.

Slep etter flyet ved at kalott henger fast

Elev gjennomfører nødprosedyre umiddelbart

Slep etter flyet etter utløserlinen

Elev signaliserer til HM at han/hun er bevisst ved å legge begge hender på hjelmen. HM kutter eleven løs og eleven gjennomfører nødprosedyre.

VARIGHET
30 minutter

Tips!
Presenter
delmål og
resultatmål.

10. OPPSUMMERING/ SAMMENFATNING

- Delmål

OPPSUMMERING/ SAMMENFATNING

- Elevene skal etter leksjonen forstå sammenhengen i et fallskjermhopp fra påseling og innlasting i flyet til avmelding til HFL og tilbakemelding fra Hoppmester. Eleven skal videre kunne utføre, demonstrere og redegjøre iht. delmålsetningene under de enkelte leksjoner.

Std. direktiv Gr. kurs Del 1 -
Lineutløst fallsjerm

- Resultatmål

Eleven skal etter leksjonen kunne utføre:

Korrekt prosedyre/handling ifm hoppordrer, utsprang, fallstilling, skjermvurdering, styring og landing

Eleven skal etter leksjonen kunne redegjøre for

Innlastings- og utsprangsrekkefølge, og forhold som har betydning for sikker og økonomisk flyging, samt de ordre og tegn som brukes for kommunikasjon mellom HM- flyger og mellom HM-elev

Betydningen av et korrekt utført utsprang, fallstilling, skjermvurdering, styring og landing, samt konsekvensene av det motsatte.

- Gjennomføring og momenter

Instruksjonsmessig gjennomgang av hoppet, fra påseling/innlasting i fly til fullført landing og tilbakemelding fra HM. Dette innebærer:

Forhold i flyet, ordre og tegn

Forhold vedrørende utsprang

Fallstilling

Kalottkontroll

Skjermstyring

Forberedelse til landing

Landing/landingsfall ev flare-landing (etter HI's bestemmelser)

Grunnkursets kjernestoff er utsprang, X-stilling, skjermkjøring og skjermvurdering med eventuell nødprosedyre. Alt annet stoff er både vesentlig og nødvendig for fallsjermutdanningen, men kjernestoffet må prioriteres. Suksess eller ikke suksess avgjøres normalt i løpet av 5 sekunder. Påvirk eleven til å tenke: "Jeg vil, jeg kan og jeg tør".

VARIGHET
1 time

11. AVSLUTTENDE PRØVE

- Delmål

AVSLUTTENDE PRØVE

- Den avsluttende prøve skal gi svar på om eleven har et psykisk, fysisk og teoretisk ferdighetsnivå som sannsynliggjør at eleven vil kunne gjennomføre et stabilt lineutløst fallskjermhopp (eventuelt med utløsning av reserveskjerm) med styring til trygg landing innenfor et nærmere angitt landingsområde.

Std. direktiv Gr. kurs Del 1 -
Lineutløst fallskjerm

- Gjennomføring og momenter

Avsluttende praktisk prøve gjennomføres av klubbens HI eller den I-1 han bemyndiger. Eleven skal vise at han handler korrekt ved alle faser i et fallskjermutsprang. Obligatoriske momenter som skal testes er listet nedenfor. Vedlagt følger en sjekklister som kan nyttes som hjelpemiddel ved eksaminering:

- Avsluttende praktisk prøve skal legge vekt på:

Utsprangsteknikk

For Line også UL/M og UL/T

AFF: Nivå 1 inklusive tegn og signaler, nødsituasjoner i fritt fall

Kriterier for skjerm som "flyr" og "flyr ikke"

Nødprosedyre

Styringsteori og styringsteknikk

Innflyging forut for landing og selve landingsteknikken (inkl spes landinger som i trær, vann og høyspentlinjer)

Nødsituasjoner i fly (motorkutt, havari, skjermåpning i fly)

Viktige regler, herunder:

5 sekunder og deretter umiddelbart nødprosedyre ved skjermvurdering lik "flyr ikke"

1500 fot-regelen (ingen nødprosedyre under denne høyde)

- Atmosfære ved praktisk eksamen:

Den praktiske eksamen skal gi eleven og instruktøren ett klart svar på hvorvidt eleven er klar for sitt første fallskjermhopp eller ikke. Det er ikke rom for tvil.

Under kurset har eleven blitt skjermet for uro, stress og bråk for å kunne tilbys det beste læringsmiljø. Om eleven har tilegnet seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger for å gjennomføre sitt første fallskjermhopp skal nå prøves i ett tilnærmet like stresset "miljø" som det som møter eleven etter utsprang om noen timer. Instruktøren må legge inn ekstra stress i form av uro, bråk, masse spørsmål og i det hele tatt teste eleven "på grensen". Dette er siste mulighet eleven og instruktøren har til å avdekke "huller" som må rettes på før eleven "slippes løs".

NB!
Teoriprøve for
Grunnkurs Del I
skal gjennomføres

C GRUNNKURS DEL 2 - FRITT FALL HOPPING MED MANUELT UTLØST FALLSKJERM

1. FORUTSETNING

Kursets forutsetning er at eleven har gjennomført progresjonsplanen lineutløst fallskjerm etter Grunnkurs Del 1 (ref Grunnkurs del1). Kurset skal normalt ikke påbegynnes før hoppene med lineutløst fallskjerm er gjennomført. Vurdering av elevenes skikkethet gjøres av lokal HI.

2 HOVEDMÅL

HOVEDMÅL

- Kursets målsetting er å tilføre elevene de nødvendige teoretiske kunnskaper og praktiske ferdigheter for selvstendig mestring av fritt fall hopping og selvstendig pakking av fallskjerm (ref HB del 300).

3 RAMMEBETINGELSER

- Nødvendige hjelpemidler
Video, her kan kursinstruktør bruke eget hensiktsmessig materiell.
Treningsseletøy, et per elev, i tillegg til kursinstruktør
Nødvendig antall skjermsett

4 RETNINGSLINJER

Kurset gjennomføres som en teoretisk/praktisk undervisning med hovedvekt lagt på elevenes selvøvelse. Programmet forutsetter dessuten at elevene som selvstudium utenom kurstiden setter seg inn i de bestemmelser som gjelder og som er pensum for kurset.

Hver undervisningstime er på 50 minutter og med 10 minutters pause. Før timer som kan medføre fysiske påkjenninger skal elevene gis anledning til oppvarming, likeens skal timene avsluttes med uttøyningsøvelser.

Litteratur som deles ut på første kursdag er F/NLFs Håndbok, pakkeinstruks for aktuell hovedskjerm, samt eventuelle lokale trykksaker.

Stipulert tidsbehov er på 2,5 timer i tillegg til nødvendig tid for pakkeopplæring.

Avsluttende prøve gjennomføres før første frittfall.

Fravær under kurset tillates normalt ikke. Det MÅ gis særskilt undervisning/øvelse for de elever som ikke følger hele kurset.

Kursinstruktøren skal føre evalueringsskjema for hver elev, med oppgave over fremmøte og med angivelse av ferdighetsnivå for hvert emne i gradene A, B og C der A = god, B = middels, C = dårlig.

- Instruktører

Alltid en hovedansvarlig Instruktør 2

Alltid en Instruktør 1 som eksaminator

Ansvarlig kursinstruktør skal i god tid forut for kurset orientere sine hjelpeinstruktører om deres oppgaver og hvilke krav som settes til demonstrasjon og elevens utførelse.

Vektlegg god pedagogikk.

Angi målsetting.

Vis korrekt utførelse

Vis og forklar korrekt utførelse

Vis korrekt utførelse

Led systematisk inn i selvøvelse.

Positiv innlæring. Lær dem hva de skal gjøre. Ikke hva de ikke skal gjøre.

Bytt ut ordene "Jeg må, jeg bør, jeg skal" med "jeg vil, jeg kan, jeg tør".

Idrettsantrekk bør brukes under kurs.

Hold "verdensmesterne" unna elevene under kurset.

Instruktør må fremstå som et godt forbilde for eleven.

- Lokalteter

Tenk på støy. Hold hoppere som ikke deltar i kurset unna undervisningen.

Tenk gymsal fremfor klasserom.

D. GRUNNKURS DEL 2 GJENNOMFØRING

1. INTRODUKSJON OG REPETISJON

- Delmål

INTRODUKSJON OG REPETISJON

- Sekvensens målsetting er å gi elevene en korrekt sammenfatning av grunnkursets del 1, og en klargjøring av hva som kreves for å bli selvstendig fallskjermhopper (dvs veien fra elev til selvstendig hopper med A-sertifikat).

- Resultatmål

Elevene skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

De kunnskaper som ble gjort kjent i grunnkurs del 1

Opplegg for gjennomføring av det forestående kurset.

Forhold vedrørende sikkerhetsbestemmelsene med hensyn til godkjenning for skikkethet etter fullført kurs (eksamen).

Innholdet i progresjonsplanen frem til A-sertifikat.

Elevene skal etter leksjonen kunne utføre :

De øvelser som innbefattes i grunnkurs del 1.

Gjennomføring/momententer:

Kursets målsetting.

Presentasjon av kursprogram med opplegg for gjennomføring.

Utdeling av kursmateriell, Håndbok, kursorientering, søknadsskjema for pakkersertifikat og elevbevis FF samt eventuelle lokale stensiler.

Illustrerende film/video som viser forskjellige faser og øvelser i frittfallhopping.

Progresjonsplan frem til A-sertifikat.

Oppsummering av grunnkurs del 1;

Innlasting, opptreden i flyet, utsprang, skjermvurdering, nødprosedyre, styring, skjermteori, prosedyrer for å unngå skjermkollisjon, vind og termikk, landing mm.

Utdyp viktigheten av observasjon i skjerm for å unngå skjermkollisjon.

Utdyp nærmere:

Vindpølse og vindmåler.

Jordtegn.

Vindretning, vindstyrke, høydevind, middelvind, termikk, turbulens.

Skjermteori, synkehastighet og fremdrift, styre- og bremsemuligheter, glidetall (L/D-ratio).

Bestemmelse av vindstyrke i forhold til skjermens fremdrift, oppstillingspunkt og vindlinje.

Skjermkjegle, vindkonus og vindlinje.

Husk at eleven har større forutsetning for å forstå vanskelig teoretisk stoff her enn på grunnkurs del 1. Dette er dermed et godt tidspunkt for å rette misforståelser og huller i lærdommen.

2. HOPPFELTORGANISERING

- Delmål

HOPPFELTORGANISERING

- Elevene skal i detalj kunne redegjøre for og tilpasse seg hoppfeltorganisasjonen slik denne er beskrevet i Del 500

- Resultatmål

Elevene skal etter leksjonen kunne redegjøre for:

HLs oppgaver og ansvar.

HFLs oppgaver og ansvar.

HMs oppgaver og ansvar.

Flyvers oppgaver og ansvar.

Elevens oppgaver og ansvar.

Handlingsinstruks ved ulykke.

- Gjennomføring/momententer
Operative bestemmelser, Del 500.

3. MESTRING AV FRITT FALL M/ MANUELT TREKK

- Delmål

MESTRING AV FRITT FALL M/MANUELT TREKK

- Elevene skal kunne utføre stabile frie fall med manuelt trekk av hovedskjerm på basis av X-stilling, og med utførelse i samsvar med progresjonsplanen. Krav til tidsnøyaktighet ved trekk er +/- 2 sek, og ha kunnskaper om hvordan man opptrer når hoppet ikke lenger er under kontroll.
- Eleven skal kunne demonstrere ulike kroppsstillinger under fritt fall.

- Resultatmål

Elevene skal etter leksjonen *kunne*:

Fra stående hvilestilling på gulvet på ordre "OK" innta korrekt X-stilling.

Etter på forhånd å være meddelt beordret FF-tid, varierende mellom 2 og 30 sek (benytter høydemåler fra 15 sek FF) på ordre "OK", overta kommandoen over seg selv, simulere korrekt utsprang, innta symmetrisk frittfallstilling, utføre korrekt høytelling, se på håndtaket og utføre symmetrisk trekk etter beordret FF-tid, og igjen innta stabil X-stilling og telle skjermåpningstid til "FEM TUSEN".

Eleven skal kunne demonstrere ulike kroppsstillinger under fritt fall ved stabil vertikal og horisontal bevegelse, svinger, marsj og delta, hvordan stabiliteten gjenopprettes ved ryggstilling, spinn og stup og hvilke prosedyrer som skal gjennomføres dersom hoppet ikke lenger er under hopperens kontroll.

- Elevene skal etter leksjonen *kunne redegjøre for*:

Viktigheten av en korrekt og symmetrisk frittfallstilling (X-stillingen) for å sikre full stabilitet og kontroll under det frie fallet og derved sikre et korrekt åpningsforløp av hovedskjermen.

Viktigheten med høytelling og tellingens hensikt med hensyn til kontroll med FF-tiden.

Viktigheten av å ta på håndtaket før trekk for å være sikker på dettes plassering, uten at kroppsstillingen (pressen) endres.

Viktigheten av symmetriske kroppsbevegelser ved utføringen av trekket.

Viktigheten av høytelling til "FEM TUSEN" etter trekk for å kontrollere skjermåpningstiden.

Hva trekkhøyden er og hvilke frittfalltider som gjelder fra ulike utsprangshøyder.

Hvilke krav som gjelder for godkjenning av hopp i progresjonsplanen (ref Del 2) med hensyn på stabilitet, kontroll og nøyaktighet i frittfalltiden.

Hvordan høydemåleren monteres, justeres og anvendes.

Hvordan nødåpneren virker, kalibreres og brukes.

Tips!

•Led elevene inn i selvøvelse. Øv telling i henhold til de forskjellige progresjonstrinn med trekk og kontroll av tiden. Bruk gjerne makkermetoden når elevene har nådd tilfredsstillende nivå og la dem kontrollere og rettlede hverandre. Legg gradvis inn øvingsmomenter fra progresjonsplanen.

Hvordan LOR-båndet virker og hvordan det etterses.

- Gjennomføring og momenter

Vis og forklar korrekt X-stilling med telling for beregning av FF-tid, korrekt trekk og telling til "Fem tusen" for å holde kontroll med skjermåpningstiden.

Korrekt X-stilling innebærer:

Naturlig bred benstilling. Ca i ytterkant av skuldre.

Albuer i ørehøyde, med lett bøy og presses bakover i forhold til skuldrene.

Hofteparti presses fremover og hodet presses bakover.

I liggende stilling skal kroppens laveste punkt ligge i mellomgulvet for å få et best mulig utgangspunkt for frittfall hopping.

Et manuelt trekk utføres slik:

ETT TUSEN -Press i X og se etter flyet

TO TUSEN -Hold X-stilling og se etter flyet

TRE TUSEN -Hold god press og ta tak i håndtaket med høyre hånd, mens venstre hånd føres rett over hodet i EN symmetrisk bevegelse

FIRE TUSEN -Hold god press og trekk håndtaket med en bestemt bevegelse i forlengelsen av håndtakets kabelføring.

FEM TUSEN -Gå symmetrisk tilbake til X-stilling og start telling til FEM TUSEN

Trekket skal følges av tellingen "ETT TUSEN, TO TUSEN, TRE TUSEN, FIRE TUSEN, FEM TUSEN" mens god press og korrekt X-stilling beholdes. Hodet vris til høyre for å se over skulderen idet det telles "FEM TUSEN" for å motvirke pilotforsinkelse.

Vis og forklar stabile frie fall med momenter fra progresjonsplanen og korrekt manuelt trekk.(jfr. Utdanningsvideo)

Utdype viktigheten av å trekke hovedskjerm med regelen for prioritet: "Trekk, trekk i rett høyde, trekk stabilt!".

Utdyp viktigheten av høydebevissthet.

- Andre momenter som skal gjennomgås:

Vis og forklar progresjonsplanens øvingsmomenter:

Box.

Svinger.

Korrigerer av dreining.

Gjenvinning av stabil stilling etter ryggstilling(Press X).

Delta og marsj.

Ulike typer utsprangsteknikk.

Utsprangshøyder(Elever alltid over 3500 fot), fremkast, fallhastighet, falltider og trekkhøyde.

Trekkhøyde(Elever alltid over 3000).

Bruk av høydemåler(fra 15 sekunder FF), funksjon, anvendelse og plassering.

Handling ved spinn. Direkte trekk eller delta.

Kollisjonsfare i fritt fall, vikeplikt, varsling (wave off) før trekk.

Tips!

Motiver for selvøvelse på egenhånd etter endt kurs og forut for progresjonstrinnene.

Nøddåpnerens montering, virkemåte, kalibrering og bruk (ref. Materiellhåndboken).

FXC kalibreres ved å stille nålen til 1000 fot hver dag. Påpek viktigheten av å melde fra om lavtrekk.

Cypres kalibreres automatisk ved start. Gjøres før første hopp, ved utelanding eller annet der høydeforskjellen har vært mer enn +/- 10 meter, etter transport i bil og etter løft som har vart i mer enn 1,5 timer.

4. SKJERMPAKKING

- Delmål

SKJERMPAKKING

- Elevene skal kunne navngi, forstå og kontrollere virkemåten av fallskjermsettets hovedkomponenter, samt pakke hovedskjerm i samsvar med gjeldende pakkeinstruks.

- Resultatmål

Elevene skal etter leksjonen kunne:

Redegjøre for skjermsettets oppbygning med korrekt navn på alle komponenter.

Redegjøre for hvordan skjermen strekkes ut og pakkes, og ved hvilke faser under pakkingen pakkerkontroll skal utføres og hvilke punkter som skal kontrolleres.

Retting av linesnags.

Selvstendig pakke hovedskjermen.

- GJENNOMFØRING / MOMENTER

Materiellkjennskap:

Repetisjon av de tidligere gjennomgåtte punkter med hensyn til åpningsforløp, navn på deler og oppbygning av skjermsettet, også med hensyn til reserveskjermes aktivering av LOR-system og nødåpner.

Pakking:

Instruksjonsmessig gjennomgåelse av fremgangsmåte ved pakking av hovedskjerm:

Nødvendige, påbudte, tillatte og forbudte hjelpemidler.

Utstrekking av kalott og liner.

Linekontroll.

Fjerne tvinn styreliner

Retting av linesnags.

Legging av kalott.

Bretting av kalott og stabiliseringspaneler.

Plassering av slider.

Innlegging i bag.

Innsløyfing av bæreliner og oppstramming av pilotskjermåbånd.

Tips!

Elevene skal orienteres om at andre vingskjermer skal pakkes på andre måter, avhengig av fabrikat og type og at aktuell pakkeinstruks for angjeldende skjermtype da skal benyttes.

Innlegging av bag i pakksekk.

Plassering og komprimering av pilotskjerm.

Lukking av pakksekk og festing av beskyttelsesklaffer for løftestropper.

Montere line/håndtak

Retting av linesnags.

Hvordan ta vare på og vedlikeholde fallskjermsettet, herunder slitasjepunkter, bytte av strikk m.m.

Selvøvelse i pakking inntil tilfredsstillende ferdighet er nådd.

5. OPPSUMMERING / AVSLUTTENDE PRØVE

- Delmål

OPPSUMMERING/PRØVE

- Den avsluttende prøven skal gi svar på om eleven har et psykisk, fysisk og teoretisk ferdighetsnivå som sannsynliggjør at han vil kunne gjennomføre et stabilt fritt fall med manuelt trekk av hovedskjerm med et ferdighetsnivå i henhold til målsettingen i grunnkurs del 2.

- Resultatmål

Bestått praktisk prøve.

Bestått teoretisk prøve.

Bestått pakkeeksamen

- Gjennomføring og momenter

Oppsummering av kurset.

Test av elevenes teoretiske kunnskaper. Standardisert multiple-choice prøve fra Del 100, 200, 500 samt progresjonsplan fra Del 600 I tillegg spørsmål vedrørende forhold ved lokalklubbens hoppfelt.

Praktisk prøve avlagt overfor HI/I-1

Velg tilfeldig progresjonstrinn og la eleven simulere utsprang med øvingsmomenter.

Vurder X-stilling, korrekt tid og gjennomføring av momenter.

Bruk skjermvurderingssettet (FLYR, FLYR IKKE) etter trekk for å kontrollere nødprosedyre.

Handling ved mangel på kontroll i frittfall.

Handling ved to skjermer ute.

Trekkehøyde og konsekvenser ved lavtrekk med tanke på FXC nødåpner.

Vikeplikt i frittfall og i skjerm.

Praktisk pakkereksamen med muntlige spørsmål om skjermteori avlagt overfor Materiellkontrollør.

Innsamling av nødvendige søknadsskjemaer med samleskjema for innsending til sertifikatutsteder.

E A-SERTIFIKATKURS

- Hovedmål



Hovedmål

- Hovedmålet med kurset er en bevisstgjøring av samspillet mellom kunnskap, ferdigheter og holdninger i forhold til sikkerheten ved hoppingen

1. FORUTSETNINGER

Elever

deltagerne bør som minimum ha forsert progresjonsplanen til Nivå 8 for AFF-elever og 20 sek FF for fritt fall elever

2. RAMMEBETINGELSER

Nødvendige hjelpemidler

Lysark F/NLFs A-sertifikatkurs (tilgjengelig på F/NLFs websider)

Overhead-projektor eller tilsvarende

fallskjermsett for selvstendige hoppere

Lokaliteter

klasserom

Instruktør

instruktør 2 eller høyere

Tid

3,5 timer

3. RETNINGSLINJER

- Gjennomføring og momenter
 - Krav, plikter og rettigheter
 - Sikkerhet
 - Skjermkjøring - landinger
 - Organisasjon
 - Kjøp av eget utstyr
 - Vedlikehold - eget utstyr
 - Hva nå?

F. PROGRESJONSPLAN HOPP MED LINEUTLØST FALLSKJERM

Tips!

Grunnprinsippet for denne progresjon er at eleven skal utvikle seg og avansere trinn for trinn basert på evne til å utføre de pålagte oppgaver. Det er derfor helt avgjørende at Hoppmester vurderer hoppene og elevens utførelse av de pålagte oppgaver med dette for øyet.

Tips!

Ta med styringsteknikk og landing som en del av forberedelser og vurdering av alle hopp. Legg vekt på planlegging og kritikk av styringsteknikk.

1 HOVEDPRINSIPP

Hovedprinsippet for progresjonsplanen er at hopperen systematisk skal tilføres de kunnskaper som trengs for at han skal kunne hoppmestre seg selv. Når opplegget følges, vil en elev som har gjennomført hele progresjonsplanen også ha fullført alle praktiske krav til A-sertifikatet.

2 SEKS HOPP MED UTLØSERLINE:

Minimum 6 hopp. Utsprang fra 3 000 til 3 500 fot.

2.1 FØRSTE TO HOPP (UL):

Uten spesielle øvelser. Stabile utsprang med god press, maksimalt strekk av armer og ben, hodet godt bakoverbøyd og kontrollerbar høyttelling (visuelt/akustisk). Maks 45 grader dreining til sidene.

Krav for videre progresjon:

Minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp.

2.2 DE NESTE TO HOPP (UL/M):

Utført som beskrevet i pkt 613.2.1, men med innlagt markering av simulert trekk, dvs, se mot håndtakets plassering og håndgrep som ved trekk. (Håndtak ikke montert).

Krav for videre progresjon:

Minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp med markering av simulert trekk.

2.3 DE SISTE TO HOPP (UL/T):

Utført som beskrevet i pkt 613.2.1 og 613.2.2 og med simulert trekk, det vil si trekk av ett håndtak som ikke er tilkoplek pakksekken, utført mellom 3 og 5 sek etter utsprang.

Krav for kvalifisering til Grunnkurs del 2 og frittfall hopping:

Minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp med simulering av trekk.

Tips!

Der det er lagt inn øvelser (spotting, OH, OV, dørutsprang etc.), og disse øvelser ikke godkjennes, kan allikevel selve hoppet godkjennes så sant det er utført stabilt og under kontroll. Men kravene for videre progresjon innbefatter alltid samtlige hopp etter progresjonsplanen godkjent.

Merk!

For alle hopp fra og med 7 sek til og med 20 sek gjelder at FF-tiden ikke må variere mer enn +/- 2 sek fra beordret FF-tid. For 30 sek hopp og høyere skal trekkhøyden være mellom 3000 og 3500 fot. Hoppet kan bedømmes fra bakken, eventuelt kan Hoppmester hoppe samtidig med eleven for å bedømme hoppets utførelse.

G. Progresjonsplan hopp med fritt fall og manuelt utløst fallskjerm

1. HOPP MED FRITT FALL OG MANUELT UTLØST FALLSKJERM

1.1 2 HOPP M/5 SEK FF, 3500 FOT:

Stabile hopp med maks 45 grader dreining til sidene, symmetrisk trekk. Fritt fall tid for det første hoppet godkjennes innenfor 1-6 sek for de øvrige 3-6 sek.

Krav for videre progresjon: Minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp.

1.2 2 HOPP M/7 SEK FF, 4000 FOT:

Stabile hopp, maks 90 grader dreining, uten stup, symmetrisk trekk.

Krav for videre progresjon: Minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp.

1.3 2 HOPP M/10 SEK FF, 4000 FOT:

Stabile hopp, ikke over 180 grader dreining, ikke stup. Følge med i HMs spotting. Bli anvist utsprangspunkt og referansepunkter. Hoppe etter HMs ordre.

Krav for videre progresjon: Minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp der eleven har fått anvist utsprangspunkt. Ingen krav til spottingen.

1.4 2 HOPP M/15 SEK FF, 5000 FOT:

Høydemåler brukes aktivt under det frie fallet. Kontrollere eget utstyr. Spotte selv. Ett hopp lage driver, kaste driver, bestemme utsprangspunkt, dirigere flyger hele løftet, hoppe med treff innenfor 50 meter. Wave-off før trekk.

Krav for videre progresjon: 2 godkjente spottinger med riktig landingspunkt og minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp. Stabilitetskrav som for 10 sek hopp.

1.5 2 HOPP M/20 SEK FF, 6000 FOT:

Korrekt utført OH og OV, ett hopp med hver øvelse. Dørutsprang med oppnådd stabilitet innen 10 sek. Wave-off før trekk.

Krav for videre progresjon: OH og OV godkjent ved hvert sitt på hverandre følgende godkjente hopp, 2 godkjente dørutsprang (ustabil utsprang), der hopperen viser evne til å gjenvinne stabiliteten fra ryggstilling.

Kan nå hoppmestre selv.

1.6 2 HOPP M/30 SEK FF, 8000 FOT:

Egen hoppmestring. Delta, full marsj og sving under marsj, med god retningskontroll og manøvreringsevne. Wave-off før trekk.

Krav for videre progresjon og FS-utsjekk: Minst 2 på hverandre følgende godkjente hopp med landing innenfor 50 meter. Bedømt stabil og pålitelig med god vurderingsevne.

Merk!

For høye og lave trekk, samt for tidlige og for sene trekk (i forhold til beordret) skal underkjennes.

1.7 3 HOPP FS-UTSJEKK, FF VALGFRI EGNET HØYDE:

Gjennomføres etter at teoretisk FS-kurs er gjennomgått. Sammen med Instruktør (alle klasser) godkjent av HI gjennomføre minimum 3 hopp med FS kontakt, "non-contact"-flyging, høydesjekk, separasjon og wave off.

Grundig bakke-drill med rullebrett for å trene inn momenter og bruk av mocup eller fly for å trene exit, skal gjennomgås før hvert hopp. Laveste separasjonshøyde er 4500 fot. Ingen momenter påbegynnes under 6000 fot.

Krav for videre progresjon: Tre hopp godkjent FS-utsjekk. Skal gi signal om separasjon i avtalt høyde. Deretter snu 180 grader fra senter ved separasjon. Effektiv marsj som gir tilfredsstillende separasjon. Utføre wave off før trekk og trekk i avtalt høyde

1.8 3 HOPP HAND-DEPLOYED UTSJEKK, FF HØYDE OVER 5 000, OG 3 500 FOT

For å gjennomføre hopp med hand-deployed pilotskjerm må hopperen ha gjennomgått egen utsjekk for hand-deployed pilotskjerm under ledelse av Instruktør.

Utsjekken skal omhandle:

- Typer hand deployed pilot
 - BOC og beinstropp
 - standard pilot
 - kollapsbare piloter:
 - Ulike innerliner: kill-line og strikk
- Virkemåte og bruk
 - trekksekvens og kast av pilot
- Pakking
 - spenning av kill-line pilot
 - vedlikehold og ettersyn av pilot og pilotlomme
- Nødsituasjoner og riktig respons
 - Blokkert pilotbånd eller pilotskjerm fast i lommen, "totalforsager" – to forsøk på trekk så nødprosedyre
 - Pilotskjerm ute men pakksekk ikke åpen - nødprosedyre
 - Bag/hovedskjerm ute, men pilotskjerm blokkert i lommen "hestesko" – trekk pilotskjerm, så evt. nødprosedyre
 - Pilotskjerm på forsiden av eller rundt arm – to forsøk på å "slå" pilotskjerm av hånden, så evt nødprosedyre hvis dette ikke klarer pilotskjermen
 - Pilotskjerm eller –bånd fast i kamerahjelm eller lignende - nødprosedyre
 - Hardt trekk – to forsøk på trekk, så nødprosedyre

SEKVENS

To hopp med utsprang over 5000 fot. Tre simulerte trekk. Stabilt trekk mellom 3000 og 3500 fot.

Siste hopp utsprang 3500 fot. Stabilt trekk 3000 fot.

Tips!

I tillegg til de krav som er stilt, bør HL eller HFL sørge for at eleven får tjenestegjøre som bakkemannskap, slik at denne i praksis får satt seg inn i driften av hoppfeltet.

Tips!

Husk å attestere for gjennomført utsjekk i elevens loggbok.

Merk!

Hvis eleven har hoppet elev-fallskjermsett med rund reserveskjerm, må også korrekt respons for to firkantskjermer ute gjennomgås under Hand-deployed utsjekk. Attester for dette i elevens loggbok også.

Godkjenning av gjennomført utsjekk skal være attestert for i hopperens loggbok.

Krav til godkjenning til A-sertifikat, bruk av eget utstyr og fri hopp høyde: Se del 300.

H. PROGRESJONSPLAN FOR ELEVER UTDANNET FOR AKSELERERT FRITT FALL (AFF)

1. MÅL

Hovedprinsippet med AFF-progresjonsplan er at hopperen systematisk skal tilføres de kunnskaper som trengs for at han skal kunne hoppmestre seg selv. Når hele progresjonsplanen er gjennomført, vil AFF-eleven ha fullført alle de praktiske krav til A-sertifikat. AFF-eleven skal også bli tilført ferdigheter som gjør han skikket til delta aktivt i formasjonshopping.

Hvert nytt nivå forutsetter en grundig forberedelsesfase med AFF-instruktør forut for selve utspranget.

2. HOPPSEKVEN, NYE MOMENTER OG KRAV TIL GJENNOMFØRING

2.1 NIVÅ 1 - KROPPSKONTROLL

SEKVEN FRA HOPPORDRE

Manøver	Verbalisering
Hotellsjekk	Primær, sekundær, opp, ned, ut
Utsprang med symmetrisk kroppsstilling riktig presentert i relativ vind	
Observasjonssirkel "BISP"	Bakke, instrument, sekundær, primær
Tre markerte trekk	Press, ta, trekk
Fritid	Bakke, instrument
Wave off på 5 500 fot	
Trekk av hovedskjerm (ca 4 500 fot)	Press, ta, trekk
Skjermvurdering	Ett tusen, to tusen, ..., fem tusen, flyr/flyr ikke

Tips!

Benytt høydemåler under innøvelse av alle nivå. Be elevene om å repetere den høyden de leser av høydemåleren, eller du gir under øving.

Tips!

Ta med styringsteknikk og landing som en del av forberedelser og vurdering av alle hopp. Legg vekt på planlegging og kritikk av styringsteknikk.

Krav til videre progresjon:

- Selv, eller etter signal fra instruktører, gjennomføre trekk av hovedskjerm etter wave-off på 5 500 fot.
- Stabilt fritt fall
- Tre markerte trekk med korrekt lokalisering av håndtak på minst ett markert trekk

SKJERMKJØRING OG LANDING

Før innlastning skal eleven legge en plan for styringsteknikk hvor eleven peker ut følgende punkt på bakken: kontrollpunkt, oppstillingspunkt og landingspunkt.

2.2 NIVÅ 2 - KROPPSKONTROLL +

NYE MANØVRE/MOMENTER

- Svingteknikk
- Fremoverbevegelse

SEKVENNS FRA HOPPORDRE

Tips!

Sørg for at eleven sjekker høyde før hver sving og forverbevegelse, og verbaliserer "Bakke, instrument". Ingen nye manøvre etter 6 000 fot.

Manøver	Verbalisering
Hotellsjekk	Primær, sekundær, opp, ned, ut
Utsprang med symmetrisk kroppsstilling riktig presentert i relativ vind	
Observasjonssirkel "BISP"	Bakke, instrument, sekundær, primær
Tre markerte trekk	Press, ta, trekk
90° sving høyre	
90° sving venstre	
Fremover bevegelse	
Wave off på 5 500 fot	
Trekk av hovedskjerm (ca 4 500 fot)	Press, ta, trekk
Skjermvurdering	Ett tusen, to tusen, ..., fem tusen, flyr/flyr ikke

Krav til videre progresjon:

- Selv gjennomføre trekk av hovedskjerm etter wave-off på 5 500 fot.
- Stabil og symmetrisk fritt fall stilling
- Minst en sving mellom 45° og 120°
- Tre markerte trekk med korrekt lokalisering av håndtak
- Landing innenfor 100 meter fra uttatt landingspunkt

SKJERMKJØRING OG LANDING

Før innlasting skal eleven legge en plan for styringsteknikk hvor eleven peker ut følgende punkt på bakken: kontrollpunkt, oppstillingspunkt og landingspunkt.

2.3 NIVÅ 3 - SELVSTENDIGHETSHOPPET

NYE MANØVRE/MOMENTER

- Svingteknikk kombinert for retningsstabilitet
- Tåklikk, inkl. håndtegn
- Instruktører slipper grep etter tåklikk ved tilstrekkelig stabilitet
- Nødsituasjoner i fritt fall:
 - eleven mister en instruktører av syne – fortsett hoppet og forholde seg til gjenværende instruktør
 - eleven mister to instruktører av syne – fortsett hoppet hvis høydebevist, stabil og komfortabel
- Problemer med å gjenvinne stabilitet:
 - god press i 5 sekunder
 - teknikk for å rulle rundt ved å ta inn en arm
 - trekk hvis ikke stabil

SEKVENNS FRA HOPPORDRE

Manøver	Verbalisering
Hotellsjekk	Primær, sekundær, opp, ned, ut
Utsprang med symmetrisk kroppsstilling riktig presentert i relativ vind	
Observasjonssirkel "BISP"	Bakke, instrument, sekundær, primær
Ett markerte trekk	Press, ta, trekk
Tåklikk	
Fritid	
Wave off på 5 500 fot	
Trekk av hovedskjerm (ca 4 500 fot)	Press, ta, trekk
Skjermvurdering	Ett tusen, to tusen, ..., fem tusen, flyr/flyr ikke

Tips!

Tåklikk bør innøves utført rolig og med kontakt mellom storetær. Oppfordre eleven til å benytte tåklikk hvis dreining på senere hopp.

Krav til videre progresjon:

- Instruktører frigjorde alle grep minst en gang
- Gjennomføre selv trekk av hovedskjerm etter wave-off på 5 500 fot.
- Stabil og symmetrisk fritt fall stilling
- Eleven evner å stoppe og korrigere for dreining
- Markert trekk med korrekt lokalisering av håndtak
- Landing innenfor 100 meter fra uttatt landingspunkt

2.4 NIVÅ 4 - 90 SVING OG FOROVERBEVEGELSE

NYE MANØVRE/MOMENTER

- En instruktør
 - betydning for utsprang
 - instruktør frigir grep fra front
 - instruktørs bevegelser etter 6 000 ft
- Eleven skal vise at han kan kontrollere og justere eget utstyr
- Introduksjon til spotting

SEKVENNS FRA HOPPORDRE

Manøver	Verbalisering
Hotellsjekk	Primær, opp, ned, ut
Utsprang med symmetrisk kroppsstilling riktig presentert i relativ vind	
Observasjonssirkel "BIP"	Bakke, instrument, primær
90° sving høyre	
90° sving venstre	
Fremover bevegelse til kontakt med instruktør	
Wave off på 5 000 fot	
Trekk av hovedskjerm (ca 4 000 fot)	Press, ta, trekk

Krav til videre progresjon:

- Instruktør frigjorde grep
- Gjennomføre selv symmetrisk og stabilt trekk av hovedskjerm etter wave-off på 5 000 fot.
- Stabil og symmetrisk fritt fall stilling
- Dreining korrigert før 720°
- Landing innenfor 100 meter fra uttatt landingspunkt

Tips!

Sørg for at eleven sjekker høyde før hver sving og foroverbevegelse, og verbaliserer "Bakke, instrument". Ingen nye manøvre etter 6 000 fot. Presiser at eleven rister på hodet for å bekrefte at han har registrert at han er lavere enn 6 000 fot. Bruk tilsvarende nikk med hodet ved høyde over 6 000 fot, for å bekrefte at det er nok høyde til ny manøver.

2.5 NIVÅ 5 - 360 SVING OG FOROVERBEVEGELSE

Tips!

Oppmuntre eleven til å øve på flate svinger og styring av skjermen med bakre løftestropper. Be eleven prøve bakre løftestropper før bremses løsnes.

NYE MANØVRE/MOMENTER

- Selvstendig påsæling
- Inspeksjon av eget utstyr før innlasting og utsprang
- Dirigere flyger til utsprangspunkt
tegn gis til instruktør, ikke flyger
- Styringsteknikk
introduksjon til teknikk for flate svinger, styring med bakre løftestropper

SEKVENNS FRA HOPPORDRE

Manøver	Verbalisering
Hotellsjekk	Primær, opp, ned, ut
Utsprang med symmetrisk kroppsstilling riktig presentert i relativ vind	
Observasjonssirkel "BIP"	Bakke, instrument, primær
360° sving høyre	
Fremover bevegelse til kontakt med instruktør	
360° sving venstre	
Wave off på 5 000 fot	
Trekk av hovedskjerm (ca 4 000 fot)	Press, ta, trekk

Krav til videre progresjon:

- Ikke behov for assistanse fra instruktør for å oppnå stabilitet
- Gjennomførte selv trekk symmetrisk og stabilt av hovedskjerm etter wave-off på 5 000 fot.
- Stabil og symmetrisk fritt fall stilling
- Dreining korrigeret før 540°

SKJERMKJØRING OG LANDING

Eleven skal lande innenfor 100 m fra angitt landingspunkt.

2.6 NIVÅ 6 - SINGLE EXIT

NYE MANØVRE/MOMENTER

- Selvstendig utsprang uten grepsassistanse fra instruktør
- Delta
- Marsj
- Baklengs salto

SEKVENNS FRA HOPPORDRE

Manøver	Verbalisering
Hotellsjekk	Primær, opp, ned, ut
Utsprang med symmetrisk kroppsstilling riktig presentert i relativ vind	
Observasjonssirkel "BI"	Bakke, instrument
Baklengs salto	
Fremover bevegelse i delta- og marsjstilling – gjentas i fem sekunder etter instruktørs retningsanvisning	
Wave off på 5 000 fot	
Trekk av hovedskjerm (ca 4 000 fot)	Press, ta, trekk

Krav til videre progresjon:

- Stabil senest 10 sekunder etter utsprang
- Gjenvinner stabilitet etter salto
- Gjennomførte selv symmetrisk og stabilt trekk av hovedskjerm etter wave-off på 5 000 fot.
- Stabil og symmetrisk fritt fall stilling
- Dreining korrigert før 180°
- Landing innenfor 50 meter fra uttatt landingspunkt

2.7 NIVÅ 7 – SOLOHOPPET

NYE MANØVRE/MOMENTER

- Stupende solo utsprang
- Forlengs salto
- Sikkerhet under formasjonshopping
 - Marsj som metode for separasjon
 - Styringsteknikk og observasjon

SEKVENNS FRA HOPPORDRE

Manøver	Verbalisering
Hotellsjekk	Primær, opp, ned, ut
Utsprang med symmetrisk kroppsstilling riktig presentert i relativ vind	
Observasjonssirkel "BI"	Bakke, instrument
Forlengs salto	
Fremover bevegelse i delta- og marsjstilling – gjentas i fem sekunder etter instruktørs retningsanvisning	
Wave off på 5 000 fot	
Trekk av hovedskjerm (ca 4 000 fot)	Press, ta, trekk

Krav til videre progresjon:

- Stabil senest 7 sekunder etter utsprang
- Gjenvinner stabilitet etter salto
- Gjennomførte selv symmetrisk og stabilt trekk av hovedskjerm etter wave-off på 5 000 fot.
- Stabil og symmetrisk fritt fall stilling
- Dreining korrigeret før 180°
- Landing innenfor 50 meter fra uttatt landingspunkt

Tips!

I tillegg til de krav som er stilt, bør HL eller HFL sørge for at eleven får tjenestegjøre som bakkemannskap, slik at denne i praksis får satt seg inn i driften av hoppfeltet.

2.8 NIVÅ 8 - TILVENNING**HENSIKT**

Hensikten med dette nivået er tilvenning til å hoppe alene og fra lavere høyder enn det eleven har gjort på de 7 foregående nivåer. Eleven skal så langt det er mulig delta ved dirigering av flyver. Eleven skal i løpet av nivå 8 lage og kaste driver.

NYE MANØVRE/MOMENTER

- Trekkhøyde
3 500 fot

SEKVENS

Nivå 8 – seks hopp

Seks hopp fritt valgt utsprang fra minimum 7 000 fot. Trekk av hovedskjerm i 3 500 fot.

Nivå 8 – to hopp

Fritt valgt utsprang fra 3 500 fot. Stabilt trekk i løpet av 5 sekunder.

2.9 3 HOPP HAND-DEPLOYED UTSJEKK, FF HØYDE OVER 5 000, OG 3 500 FOT

Tips!

Husk å attestere for gjennomført utsjekk i elevens loggbok.

Merk!

Hvis eleven har hoppet elev-fallskjermsett med rund reserveskjerm, må også korrekt respons for to firkantskjermer ute gjennomgås under Hand-deployed utsjekk. Introduser Cypres nødåpner hvis denne er ukjent. Attester for dette i elevens loggbok også.

For å gjennomføre hopp med hand-deployed pilotskjerm må hopperen ha gjennomgått egen utsjekk for hand-deployed pilotskjerm under ledelse av Instruktør.

Utsjekken skal omhandle:

- Typer hand deployed pilot
 - BOC og beinstropp
 - standard pilot
 - kollapsbare piloter:
 - Ulike innerliner: kill-line og strikk
- Virkemåte og bruk
 - trekksekvens og kast av pilot
- Pakking
 - spenning av kill-line pilot
 - vedlikehold og ettersyn av pilot og spandexlomme
- Nødsituasjoner og riktig respons
 - Blokkert pilotbånd eller pilotskjerm fast i lommen, "totalforsager" – to forsøk på trekk så nødprosedyre
 - Pilotskjerm ute men pakksekk ikke åpen - nødprosedyre
 - Bag/hovedskjerm ute, men pilotskjerm blokkert i lommen "hestesko" – trekk pilotskjerm, så evt. nødprosedyre
 - Pilotskjerm på forsiden av eller rundt arm – to forsøk på å "slå" pilotskjerm av hånden, så evt nødprosedyre hvis dette ikke klarerer pilotskjermer
 - Pilotskjerm eller –bånd fast i kamerahjelm eller lignende - nødprosedyre
 - Hardt trekk – to forsøk på trekk, så nødprosedyre

SEKVENNS

To hopp med utsprang over 5000 fot. Tre simulerte trekk. Stabilt trekk mellom 3000 og 3500 fot.

Siste hopp utsprang 3500 fot. Stabilt trekk 3000 fot.

Godkjenning av gjennomført utsjekk skal være attestert for i hopperens loggbok.

Krav til godkjenning til A-sertifikat og bruk av eget utstyr: Se del 300.

BLANK SIDE