

F/NLF Materiellhåndbok

Kapittel 6 – Elevutstyr

Innholdsfortegnelse:

6.1. GENERELT	3
6.2. TYPEGODKJENT ELEVUTSTYR	4
6.2.1. HOVEDSKJERMER	4
6.2.1.1. Vektbegrensninger hovedskjermer	4
6.2.1.2. Eksempel på typegodkjente hovedskjermer, jfr. pkt. 6.2.1	7
6.2.2. SELETØY	8
6.2.3. RESERVER	10
6.2.3.1. Runde reserver	10
6.2.3.2. Vingreserver	10
6.2.4. AUTOMATÅPNERE	12
6.2.4.1. FXC	12
6.2.4.2. Cypres elevversjon	12
6.3. ANMERKNINGER OG MODIFISERINGER	13
6.3.1. MODIFISERINGER AV ELEVUTSTYR	13
6.3.2. ANDRE ANMERKNINGER – OPPDATERINGER	15
6.3.2.1. Reservedekklaff – L.O.R.	15
6.3.2.2. Bremsesystem	17
6.3.2.3. Skifte av styreliner	18
6.3.2.4. Handdeployed utlørsystem	20
6.3.2.5. AFF	20
6.3.2.6. Links Pdf	21
6.3.3. TILLEGGSUTSTYR	22
6.3.3.1. Utløserliner	22
6.3.3.2. Håndtak	22
Figur 1 - Montering av styreliner	18
Figur 2 - Lengdeanvisning for styreliner	19
Tabell 1 – Tillatt vingebelastning elevskjermer	5
Tabell 2 - Typegodkjente hovedskjermer for elevbruk	7
Tabell 3 – Typegodkjente elevseletøy	8
Tabell 4 - Typegodkjente reserver for elevutstyr	10
Tabell 5 – Modifikasjonsliste elevutstyr	15

6.1. Generelt

Den 1.5.1985 ble alt elevutstyr i Norge konvertert fra militært overskuddsmateriell (B4, frontmontert reserve – TU / LL– T-10-R osv) til moderne utstyr med ryggmontert reserve og firkant hovedskjermer.

Utstyret ble opprinnelig levert med MAGIC hovedskjermer, og etter et par år ble DRAKKAR også tatt i bruk som elevskjermer. Etter 1990 ble det vanlig med andre typer hovedskjermer, først på prøve, og deretter som generelt godkjent elevutstyr.

Dette kapitlet beskriver bruk og kontroll av elevutstyr som er godkjent for bruk til elevhopping i Norge. Listen nedenfor beskriver utstyr som er alminnelig tillatt for bruk i Norge, med henvisninger til modifikasjoner og oppdateringer som er skjedd underveis.

Elevutstyr har en atskillig større slitfaktor enn privateid utstyr. Så lenge enkeltpersoner ikke er direkte ansvarlig for utstyret, kan dette medføre at utstyret ikke får den kontroll og vedlikehold som er nødvendig for at det skal holde med den slitasjen det blir påført. Et fornuftig vedlikeholdsprogram for elevutstyret i klubben kan spare mange penger ved at utstyret må repareres oftere enn nødvendig, og ikke er operativt når det trengs.

Som Materiellkontrollør for elevutstyr er det derfor viktig å være spesielt aktsom og kritisk til kontroller og oppdateringer, og å forsikre deg om at elevutstyret alltid er oppdatert og sikkert. Når ansvaret fordeles på flere i klubben, kan det lett oppstå situasjoner der en tror at “andre” sikkert har kontrollert utstyret.

6.2. Typegodkjent elevutstyr

Følgende utstyr er alminnelig typegodkjent for bruk som elevutstyr:

6.2.1. Hovedskjermer

Hovedskjermer fra godkjente produsenter kan nyttes som elevskjermer med visse begrensninger.

For alle elevskjermer gjelder følgende generelle regler for bruk:

1. Skjermen skal være 7- eller 9-celler, vingskjermer med areal på 210 kvadratfot eller mer.
2. Skjermer som er markedsført av produsenten som elevskjermer kan brukes.
3. Om hovedskjermene ikke er spesifikt markedsført som elevskjerm av produsent skal skjermen være produsert i F-111 eller OP/Hybrid, ha rektangulær grunnflate, og lik cellehøyde i alle cellene.
4. Vektbegrensning for bruker avgjør tillatt skjermtype for hopper (se 6.2.1.1, *Vektbegrensninger hovedskjermer*)
5. Skjermens skal kunne pakkes med “sidepack” som pakkemetode
6. Styreliner skal være så lange at skjermen ikke kan steiles ut av hoppere som er innenfor lovlig vektområde for skjermen
7. Det skal ikke vært montert stallsperre på styrelinene.

6.2.1.1. Vektbegrensninger hovedskjermer

Fra mai 2003 ble det innført nye regler for maks vektbegrensning for hovedskjermer for elever. Endringer er etter dette gjort i mars 2007.

I tillegg til å forholde seg til en maks belastning for de enkelte skjermer må en også ta hensyn til nedre vektgrense.

- Vektområdet utregnes ved å ta hopperens vekt uten utstyr, legge til 15 kg, og dele på skjermens størrelse i kvadratfot.

$$\frac{(\text{Hoppers vekt (kg)} + 15\text{kg}) * 2,2}{\text{Skjermens størrelse (kvadratfot)}} = \text{Vektbelastning uttrykt i lb/sqft}$$

Eksempel: En hopper uten utstyr veier 80 kilo. Med en skjerm på 280 kvadratfot vil hopperen få en vingebelastning på $95 \cdot 2,2 / 280 = 0,75$

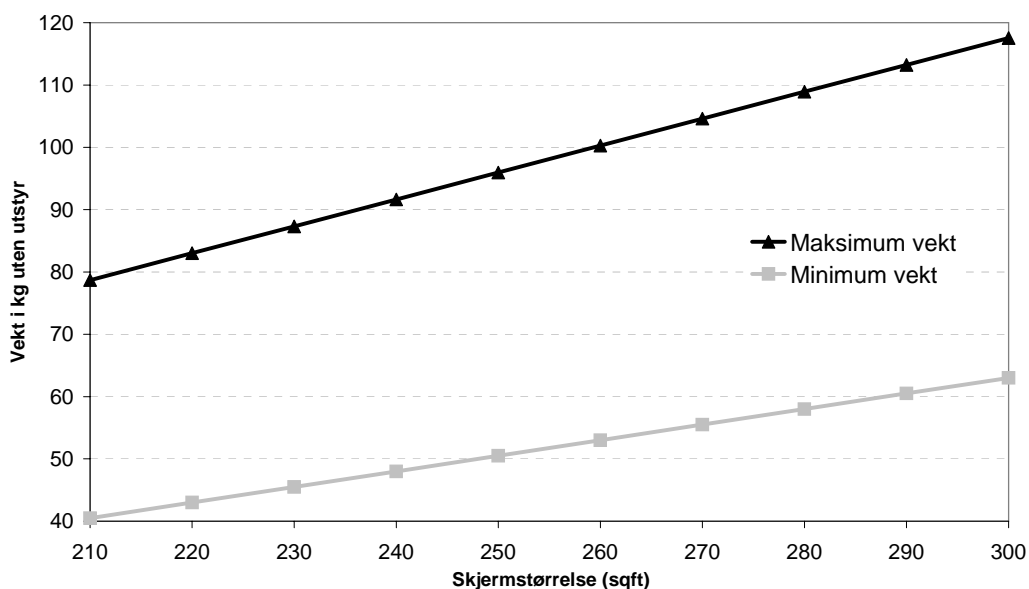
De aktuelle vektområdene er som følger:

Type	Vingebelastning
7 celler & 9 celler	0,55 – 0,95(1,0)*
	*1,0 gjelder erfarne elever med OP/hyblad

Tabell 1 – Tillatt vingebelastning elevskjermer

I de påfølgende illustrasjoner er det satt opp det aktuelle vektområdet som skjermen tillates flydd med.

Merk at det er hopperens totale vekt i det han går inn i flyet som er avgjørende for vingebelastningen. Et komplett elevutstyr og bekledning veier cirka 15 kg.



Figur 1 - Tillatt vektbelastning elevskjermer

Det er kjent at samme hovedskjerm med lik vingbelastning i stor og liten størrelse ikke har lik karakteristikk. En bør derfor være påholden med å tillate uerfarne elever å bruke de minste elevskjermene lastet opp til maksimum. Det anbefales at elevene i hvert fall mot slutten av sin progresjon får introduksjon til og erfaring med hopping med vingbelastning i øvre tillatte sjikt, for å lære hvordan en skjerm forandrer egenskaper ved økt vingbelastning.

Håndboka åpner også for å hoppe med opp til og med 1,0 i vingebelastning for erfarne og dyktige elever når disse benytter hybrid eller OP skjermer.

6.2.1.2. Eksempel på typegodkjente hovedskjermer, jfr. pkt. 6.2.1

Fabrikant	Modell	Celler	Areal kv. fot	Pakkevolum cu. in.
Aerodyne International	Solo	9	230	
			250	
			270	
Icarus Canopies	Student ZP7	7	229	
			249	
			269	
			289	
Parachutes de France	Magic	5	250	
Parachutes de France	Prima	9	230	
			260	
			290	
Performance Designs	Navigator	9	220	
			240	
			260	
			280	
			300	

Tabell 2 - Eksempel på typegodkjente hovedskjermer for elevbruk

I prinsippet blir flere skjermer enn de listet i *Tabell 2 - Eksempel på typegodkjente hovedskjermer* for elevbruk godkjent, så lenge de har rektangulær planform, lik cellehøyde og ellers tilfredsstillende punkt 6.2.1. Merk også at alle hovedskjermer fra godkjente produsenter som markedsføres til elevbruk tillates brukt.

6.2.2. Seletøy

For alle elevseletøy gjelder følgende generelle regler for bruk:

1. Produsenten skal være godkjent seletøysprodusent.
2. Seletøy til bruk for elever godkjennes spesielt av SU, med henblikk på standardisering.
3. Seletøyet skal ha standard brede løftestropper, standard store 3-rings eller rustfritt 3-rings utlørsystem og BOC/DRCP-type utlørsystem for hovedskjerm.
4. Seletøyet skal fra produsenten være ferdig oppsatt for
 - a) AFF-hopping,
 - b) nødåpner godkjent for elevhopping, og
 - c) RSL
5. Produsenten skal levere "static" line med seletøyet.
6. Produsenten skal på forespørsel kunne levere treningsseletøy

Da elevutstyr fra ulike produsenter er svært likt for de detaljer som er av kritisk betydning for sikker operasjon (pakkeprosedyre, håndtaks plassering og utløsningssystem), har SU vurdert at standardiseringskonseptet ikke gir grunnlag for å kreve at samtlige klubber skal benytte det samme seletøysystemet. Flere års vellykket bruk av både Campus I og Campus II bygger opp under dette.

Fra juli 2000 er følgende elevutstyr godkjent:

Produsent	Type	Modifikasjon / Komm.
Aerodyne	Icon Student	Godkjent se SU ref 4/06
Parachutes de France	Campus 1	Se mod liste i kapittel 11
Parachutes de France	Campus 2	
Parachutes de France	Atom Atom Evolution	Eleversjon Eleversjon
Sun Path	Javelin Javelin Odyssey	Eleversjon Eleversjon
Strong Enterprises	Quasar Trainer	
Rigging Innovations	Telesis	Eleversjon

Tabell 3 – Typegodkjente elevseletøy

Ved innføring av nytt elevutstyr skal det ikke være mer enn to typer seletøy i bruk i en og samme klubb. Pdf Campus (I og II) regnes her som én type. Klubber som innfører nytt elevseletøy kan i en innføringsperiode på inntil 2 år operere med Campus seletøy og nytt seletøy. En og samme klubb kan altså i en overgangsperiode utdanne elever på både Campus elevrigg og nytt elevseletøy. Denne overgangsperioden kan ikke overstige 2 år.

Elever som utdannes på Campus elevrigg kan omskoleres til ny elevrigg, men ikke omvendt eller tilbake igjen.

6.2.3. Reserver

Reserveskjermer til elevbruk må være spesielt godkjent av SU. Både runde- og vingskjermer tillates brukt. Hvis en klubb benytter både runde- og vingreserver i sitt elevutstyr, skal ingen elever tillates å veksle mellom de to ulike typene reservefallskjermer. Dette for å redusere sannsynlighet for feil respons på nødsituasjoner som for eksempel to skjerner ute.

6.2.3.1. Runde reserver

Det vil ikke bli godkjent flere runde reserveskjermer til elevbruk enn de som følger av tabell 4 – *Typegodkjente runde reserver for elevutstyr.*

Fabrikant	Modell	Merknader
Parachutes de France PISA Godalming, England	PISA PF 26'	Forbud mot diaper på PISA elev skjerner. Produsert på lisens.
Strong Enterprises Inc.	Strong Lo Po Lite 26'	Tillates brukt med diaper.
Strong Enterprises Inc.	Strong Lo Po 26' / Mid Po 26'	Bæreliner serienummer 3000 – 4000 Desember 1977 – August 1978 (LoPo 26.) Tillates brukt med diaper.
National	Phantom 26' Phantom 28'	Kevlar forsterket Diaper modifisert (Se kapittel 4 for reserver)

Tabell 4 - Typegodkjente runde reserver for elevutstyr

6.2.3.2. Vingreserver

Vingreserver typegodkjent, jfr. kap. 4, kan godkjennes av SU for elevbruk etter følgende kriterier:

1. Produsenten av reserven skal være godkjent.
2. Reserveskjermer skal være typegodkjent
3. Kun reserveskjermer på 235 kvadratfot eller større kan godkjennes til elevbruk.

Fabrikant	Modell	Merknader
Aerodyne International	Smart 250	
Parachutes de France	Techno 240	Serviceordre 0305
Performance Designs	PD235R PD253R PD281R	
Paratec	Speed 250	
PISA	Tempo 250	
Precision Aerodynamics	Raven DASH-M 249 Raven DASH-M 282	
Strong Enterprises Inc.	Stellar 240	

Tabell 5 - Typegodkjente vingreserver for elevutstyr

6.2.4. **Automatåpnere**

Følgende automatåpnere er godkjent for elevutstyr og elevhopping:

- FXC Corporation FXC 12000 oppdatert til “J” standard.
- Airtec Student Cypres og Student Cypres 2

Elevutstyr skal alltid være utstyrt med automatåpner.

6.2.4.1. **FXC**

“J” standard kjennetegnes synlig ved at det er montert tre gull-farvede filtere i Betjeningsdelen, ellers er dette også påført lapp på hoveddelen. Se forøvrig *Kapittel 8 – Nødåpnere*.

FXC skal underkastes funksjonstest i trykkammer innen 7 måneder siden siste funksjonstest, ellers er de ikke operative. (Ref: *Kapittel 8.1.5*). For utførlig beskrivelse av funksjon, virkemåte og montering se *Kapittel 8.1*.

Dato for siste funksjonstest skal noteres og oppdateres på hovedkontrollkortet.

6.2.4.2. **Cypres elevversjon**

Bruks- og virkemåte for Cypres elevversjon er den samme som for Cypres Expert versjon. Innstilling og start foretas en gang om dagen, og ingen videre innstillinger er nødvendig etter at Cypres er slått på.

Se videre i *Kapittel 8.3* og *8.4* for ytterligere informasjon om Cypres.

Cypres elevversjon er fastsatt fra fabrikanten til å fyre i området fra 750 – 1000 fot over bakkenivå (avhengig av vertikal hastighet), ved en vertikal hastighet som overstiger cirka 50 km/t.

6.3. Anmerkninger og modifiseringer

6.3.1. Modifiseringer av elevutstyr

Følgende modifiseringer av elevutstyr er gitt ut fra produsent eller forbund. De er delt inn i en generell del som går på alt elevutstyr samt tilbehør, og en spesifikk del som går på elevutstyr fra hver enkelt produsent. Dette er angitt i kolonnen Produsent / Myndighet.

De fleste av modifiseringene er nødvendige og obligatoriske. Unntakene er listet opp separat i kolonnen for beskrivelse. Denne kolonnen angir en kort beskrivelse av bakgrunn og omfang av modifikasjonen.

Pass på at du bruker riktig dokumentasjon når du kontrollerer elevutstyr. Tidligere utgitte modifiseringsordre er angitt i kapittel 11 i denne boka.

Se forøvrig kapittel 11, som inneholder informasjon om generelle modifikasjoner på fransk utstyr.

Listen er sortert på den enkelte produsent, eller hvilken type utstyr modifikasjonen omfatter, og deretter stigende dato for utstedelse. Det er tiltenkt at dette skal kunne lette arbeidet ved å søke mot informasjon om det utstyr en trenger opplysninger om.

<i>Produsent/Myndighet</i>	<i>Produkt</i>	<i>Dato</i>	<i>SO</i>	<i>Type</i>	<i>Bakgrunn (Kontroll)</i>
FXC	12000	94.01.12		FXC-12000 oppdatering	Oppdatering til "J" standard.
FXC	12000	94.05.20	9402	FXC – funksjonstest ved "Plastposetest" utgår	Utgår på grunn av innvendige skader på FXC, og innføring av funksjonstest.
FXC	12000	95.05.20	9503	Kontrollsyklus FXC – trykkammertest	Innføring av 7 måneders syklus for funksjonstest av FXC
Generelt	Utløserliner	88.01.01		Utløserliner	Brettes til ½ bredde (cirka 20 mm) og syes sammen ved bruk av hengende exit.

<i>Produsent/Myndighet</i>	<i>Produkt</i>	<i>Dato</i>	<i>SO</i>	<i>Type</i>	<i>Bakgrunn (Kontroll)</i>
Generelt	Campus	93.08.29	9308	Kontroll av hovedhåndtak Campus	Slitasje i plastikken rundt wire ved låseløkka
Generelt	Hovedskjermer	95.05.20	9501	Styreliner elevskjermer, kontroll	Alle elevskjermer måles for lengder av styreliner og testhoppes for kontroll av stall egenskaper
Generelt	Seletøy/pakksekk	03.07.18	0303	Test av reservepinner	Svake pinner som knakk under pakking
PdF	Magic 5	87.11.18		Magic elevskjerm – modifisering for raskere åpninger, innkorting av bremseliner	Den indre lina av de øvre styrelinene (3 stk) flyttes en halv celle mot midten, og kortes inn 15 cm.
PdF	Campus	91.01.21	910101	Treghet ved kutthåndtak , olje er igjen i kabelføring og tiltrekker seg skitt	Rensing av kabelføringer med trikloretylen – bruk av pussestokk eller lignende.
PdF	Magic 5	91.10.03		Styreliner på Magic elevskjermer	Fjerning av stallsperre, og montering av lengre styreliner.
PdF	Campus	91.10.03		Montering av LOR 2 på reserve pakksekk	Oppgradering av elevutstyr fra LOR 1 til LOR 2. Ordningen er frivillig.
PdF	Campus	91.10.03		Montering av karabinlås på LOR line	Muliggjør frigjøring for å unngå utløst reserveskjerm ved popping av hovedskjerm eller vedvannlanding.
PdF	Campus	92.11.17	92004	Kontroll av tre-rings og kuttkabel, minirisers .	Dårlig frigjøring – hardt trekk av kabel. 9 kg max trekk av kutthåndtak Alminnelig kontroll ved hovedkontroll.
PdF	Campus	92.12.14	92006	Reserveeloper , byttes til tynne. Gjelder for Jaguar, Campus 1 og 2, Galaxy og Atom	Låsing av reservecontainer. Montering av dobbel låseløkke (1.5 mm microline)
PdF	Campus	93.10.18	9310	Beskyttelsesklaff for reserveklaff Campus 1	Montering av klaff for å beskytte reserveklaffen mot liner etc., tilsvarende Campus 2

<i>Produsent/Myndighet</i>	<i>Produkt</i>	<i>Dato</i>	<i>SO</i>	<i>Type</i>	<i>Bakgrunn (Kontroll)</i>
PdF	Atom Evo.	00.04.28	0001	Styringsklaff i hovedpakksekk	Montering av styringsklaff for å beskytte hoveddekkklaff.
PdF	Techno 240	03.10.17	0305	Bytte slider, nedre styreliner og endrett pakk	Opprettholde ytelsesmaksimum etter SO 0302
RWS	Vector	98.10.09	9804	Kontroll av kabelføring kutthåndtak	Løse kabelsko klemt fast med feil prosedyre
Sun Path	Javelin	00.04.29	0002	Kontroll av malje for låseløkke hovedpakksekk	Skjerme malje fra liner på hovedskjerm
Sun Path	Javelin Javelin Odyssey	03.07.29	0304	Kontroll av webbing i justerbare seletøy	Høy slitasje ved innfesting av justeringsspenne

Tabell 6 – Modifikasjoner og serviceordrer elevutstyr

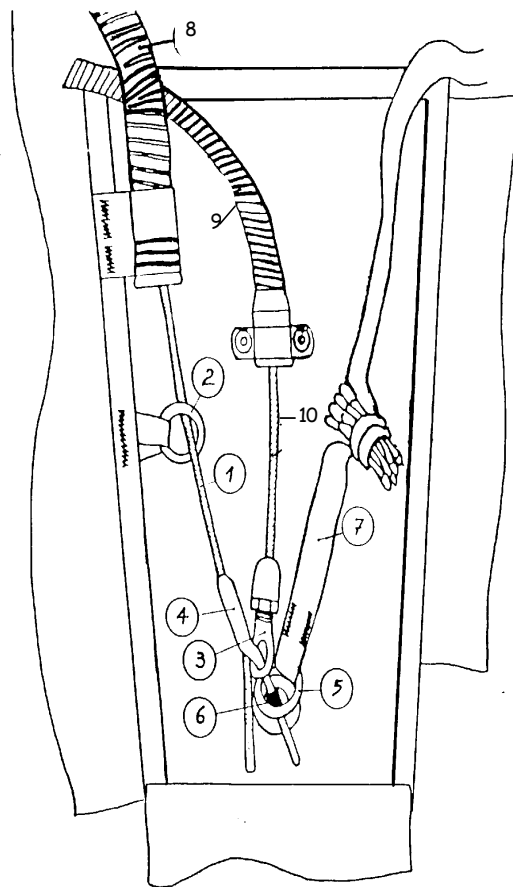
6.3.2. Andre anmerkninger – oppdateringer

6.3.2.1. Reservedekklaff – L.O.R.

På Campus er det viktig å kontrollere velcrobitten som festes på utsiden av siste reservedekklaff. Denne fungerer som styring for L.O.R. båndet, og har til hensikt at reservepinnen får et rett trekk. Det er derfor viktig å kontrollere tilstanden til velcroen, og kontrollere at denne sitter godt og fungerer som tiltenkt.

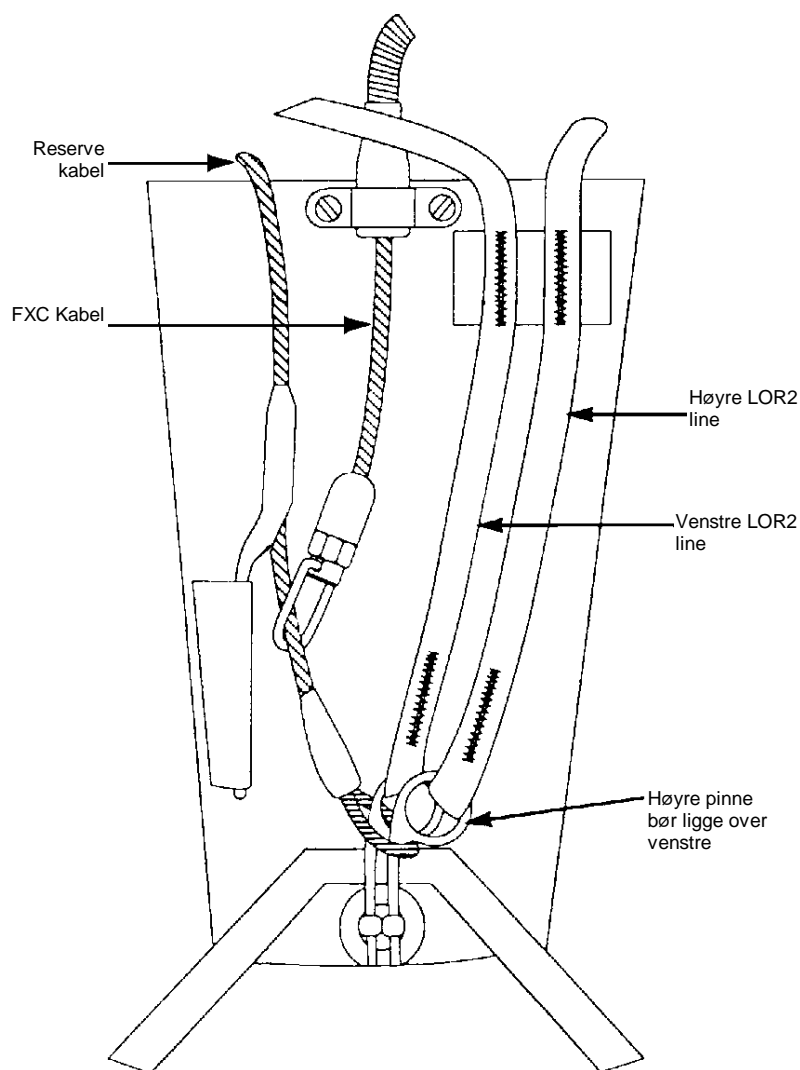
For ytterligere opplysninger om L.O.R. og montering henvises til *Kapittel 3.6*.

På innersiden av reservedekklaffen bør tegning av riktig lukking med reservekabel, L.O.R. bånd og FXC kabel være synlig og oppdatert.



1. Reservekabel
2. Styrering for reservekabel
3. Øye for FXC kabel
4. Reservepinne
5. Ring (eller løkke) for LOR line
6. Låseløkke
7. LOR bånd
8. Kabelføring for reservekabel
9. Kabelføring for FXC kabel
10. FXC kabel

Figur 2 - Reservelukking med LOR 1



Figur 3 - Reservelukking med LOR 2

6.3.2.2. Bremsesystem

Det opprinnelige leverte bremsesystem fra Parachutes de France, med plaststyrehandtak og pinne bør byttes til alminnelig bremsesystem der styrehandtak låser bremselina.

Dette systemet hadde en del svakheter, der blant annet styrehandtak ikke alltid holdt bremselinene ordentlig på plass under skjermåpning. Systemet hadde også en annen svakhet, ved en ekstra løkke som først ble tredd igjennom bremselina, deretter stryeringen, for til slutt ble låst fast av pinnen. I enkelte tilfelle betydde dette at bremselina måtte trekkes ut i full lengde for at bremsene var frigjorte. Ved forlengning av nedre del av styrelinene er det ikke sikkert at eleven hadde lange nok armer til å frigjøre bremsene helt.

Endringen medfører at det monteres ny velcro og en mindre styrering for bremselina, samt nye styrehåndtak.

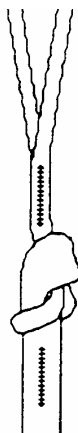
6.3.2.3. Skifte av styreliner

Den mest vanlige slitasjen på styreliner skjer på nedre del, enten ved gnisning av slider, eller slitasje i bremsesetting. Disse finnes prefabrikkert og kan byttes enkelt av en MK. Merk at på både Magic og Drakkar er disse produsert over tid med forskjellige lengder på styrelinene, så det er viktig å angi hvilken lengde den opprinnelige styrelinen hadde.

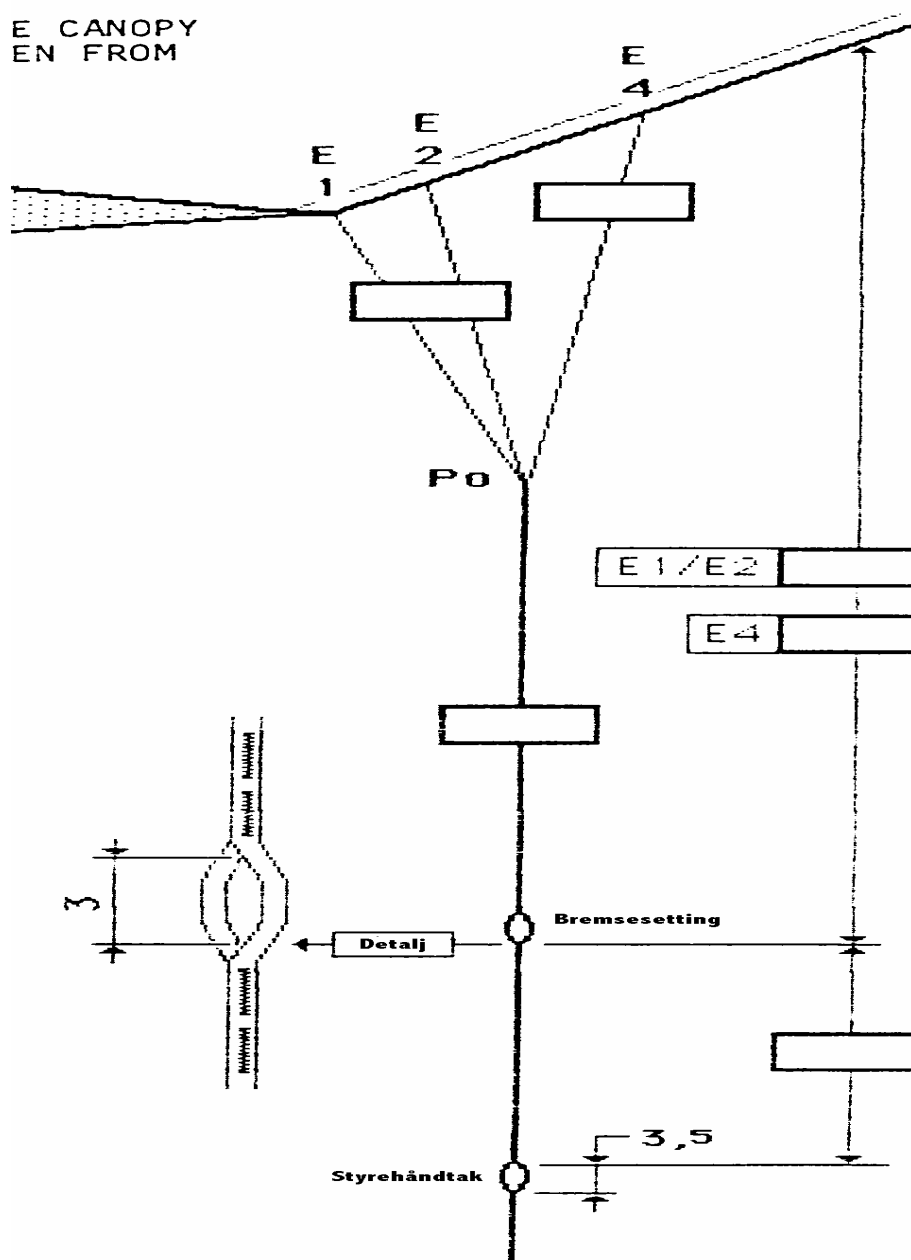
Nødvendige mål er avstand fra kaskaden fra øvre forgreninger og ned til bremsesetting, samt avstand fra bremsesetting til styrehåndtak.

Lengden av den frie delen av styrelinene (nedenfor bremseløkka) tilpasses skjermen slik at skjermen ikke lar seg steile ut ved fullt pådrag. Tilpasning avgjøres lokalt av HI.

Linene monteres enkelt ved å tre de fingertrappede løkkene gjennom den frie delen på styrelinen for låsing.



Figur 1 - Montering av styreliner



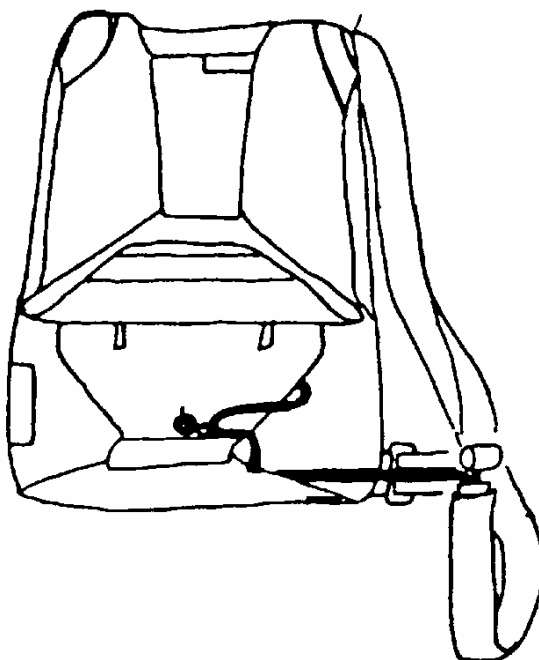
Figur 2 - Lengdeanvisning for styreliner

6.3.2.4. Handdeployed utlørsystem

Når elevutstyr skal brukes med handdeployed pilotskjerm (for handdeployed utsjekk) skal det være påmontert elastisk lomme for pilotskjermen på bunn av hovedskjermens pakksekk (BOC). Den opprinnelige lommen i cordura på Campus er for liten og trang for dette formålet. Evt. påmontert lomme på beinstropp (ROL) skal ikke nyttes.

NB: Vær oppmerksom på innsløyfingen av pilotbåndet ved bruk av handdeployed på Campus. Pilotbåndet skal tres opp fra innerbagen på **høyre** side av siste lukkeklaff, for festing av pinne og videre festing på velcro.

Dersom pilotbåndet trekkes opp fra venstre side av siste lukkeklaff, over denne og ned på høyre side, kan borrelåsen som holder klaffene lukket føre til totalforsager på hovedcontainer!



Figur 4 - Treing av pilotline ved handdeployed utlørsystem / Campus

Utstyr med påmontert handdeployed pilotskjerm krever egen merking for å unngå forveksling med fallskjermsett med DRCP.

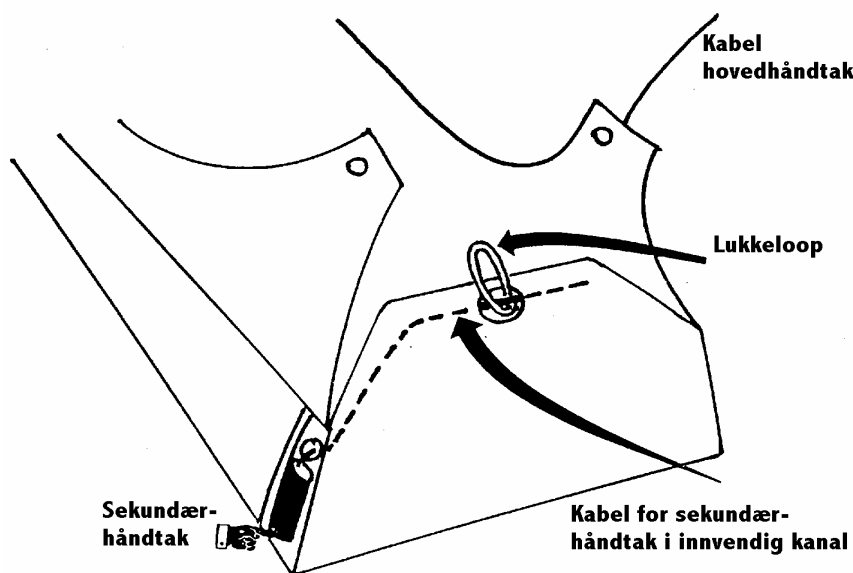
6.3.2.5. AFF

Fra 01.01.05 skal elevfallskjermsett som nyttes til AFF-hopping være spesielt modifisert med sekundært utløserhåndtak til hovedskjerm. Dette medfører at det er påmontert et sekundært håndtak for aktivering av hovedskjerm på venstre side, tilgjengelig for sekundærhoppmester.

Det er to vanlige systemer for dette:

1. Sekundærhoppmesteren har et eget håndtak som frigjør selve låselopen til hovedcontaineren, vanligvis underfra.
2. Kabelen til hovedhåndtaket til seletøyet tres via en styrering som er montert på et håndtak til sekundærhoppmester, og at denne da trekker *kabelen* i det vanlige reservehåndtaket.

Andre funksjoner på utstyret endres ikke ved at utstyret er utstyrt med AFF modifisering. Ved omkonfiguering av utlørsystem fra DRCP til handdeployed throw-out, må sekundærhåndtaket også monteres av. Dette for å eliminere sannsynligheten for hestesko feilfunksjon. Hvis det benyttes annet feste for låseløkke ved throw-out pilot, vil kabel til sekundærhåndtaket kunne forårsake pakkseklåsing hvis det ikke fjernes ved omkonfigurering.



Figur 5 – AFF montering for Campus og Atom Evolution

6.3.2.6. Links Pdf

Dersom Parachutes de France med venstre-dreide låseskruer benyttes, kontroller for korrekt montering og slitasje, eventuell bytt om til Maillon Rapide nr. 5.

6.3.3. Tilleggsutstyr

6.3.3.1. Utløserliner

Utløserline skal være produsert av minimum 1000 lbs webbing, og skal være 390 cm lang med godkjent festekrok og låsepinne. Utløserlina skal ikke være noe særlig bredere enn 20 mm ved elevhopping med hengende exit.

Utløserliner med påmontert kabel i stedet for låsepinne er tillatt. Kablene er lenger enn pinnene, og skal lettere forhindre utilsiktede åpninger på staget. En har erfart at visse typer kabler kan forårsake betydelig slitasje på låseløkke.

6.3.3.2. Håndtak

Vær varsom på slitasje av elevhåndtakene. Disse utsettes for en del slitasje, spesielt ved pakking ved at platen gradvis blir slitt på det punktet der låseløkka er. Dette kan skyldes alminnelig slitasje samt at pullupcord trekkes gjennom løkka/kabel med belastning, og sliter av platen. Blir platen borte kan dette medføre hardt trekk eller eventuelt låsing, eller, ved alvorligere tilfelle, at kabelen blir trukket ned igjennom maljene med fullstendig låsing av pakksekk som resultat.