

Laskuvarjohyppääjän opas - Muutokset

Laskuvarjotoimikunta
Timo Kokkonen



Muutoksia, lisäyksiä yms.

- MTOW on nykyään MTOM, maximum... mass
- Lukuun 7.5 on unohtunut merkitä alaluvut otsikoiden eteen (7.5.1-7.5.3)
- Lukuun 19.1 pitää lisätä linkki Freeoppaaseen s. 143 (ja kursivoida sana Freeoppaan)
- 29.1 lisättävä linkki FS-ohjelmaan 18.9 s. 83
- 29.2 lisättävä linkki freehyppyohjelmaan 19.5 s. 87
- 38 tekstin voisi tasapainottaa molemmille palstoille. KLATOVY-KUVA!





Muutoksia, lisäyksiä yms.

- 40.3.7 tekstin voisi laittaa alkamaan samalta tasolta (palstat).
- 42 tekstin voisi tasapainottaa molemmille palstoille.
- 43 ks. ed.
- 21.2 kameran kanssa hyppääminen. Poistetaan sanat "Tällä hetkellä" (kameran kanssa saa hypätä...) Eiköhän tuo ole pysyvä tilanne.
- Luku 23, toisen kappaleen alku. Siirrettävä virke "Pakkaustarkastuksesta on muistettava, että se on aina opetus- ja oppimistapahtuma." ensimmäisen kappaleen viimeiseksi virkkeeksi.
- Luku 6.9, Taso 8 - 15" lyhyt vapaa. Alaluvuista unohtunut numerointi (6.9.1-6.9.5).





Muutoksia, lisäyksiä yms.

- Kanteen 2018-2019.Toimittaneet Laskuvarjotoimikunnat 2017 ja 2018
- 9.2.1 ja 9.2.2 **Taivutus, pää taakse, jalat lähes suorina ja kädet taakse delta-asentoon.** =>
- **Taivutus, pää taakse, jalat lähes suorina ja kädet taakse delta-asentoon (PL) tai perusasentoon (NOVA).**
- 17.1. Jatkokoulutuksessa olevalla oppilaalla on oikeus toimia koneessa ilman kouluttajaa tämän valvoessa suoritusta maasta tai ilmasta.





Muutoksia, lisäyksiä yms.

- Mitä enemmän laskuvarjon alle laitetaan massaa (eli siis lisätään maan painovoimaa), sitä enemmän varjolle kehittyy myös ilmanopeutta. Painon määrää laskuvarjonalla kuvataan siipikuormalla. =>
- Mitä enemmän laskuvarjon alle laitetaan massaa, sitä enemmän varjolle kehittyy ilmanopeutta. Massan suhdetta laskuvarjon kokoon kuvataan siipikuormalla.





Muutoksia, lisäyksiä yms.

- 3.8.4 alkuun: Ennen käännöstä katso aina käännöksen suuntaan, jotta et törmää toiseen hyppääjään.
- Muutetaan: Verkkosivu, 9.6 s52, 10.8 s56, 11.8. 62, 28.5 2 122
- Muutetaan: Lista, 21.1, s92
- 5.1.1 s27: Ilmoita asiasta hyppymestarille huutamalla VARJO AUKI!
- 5.4.1 s28: Hallitseva varjo (= se joka on enemmän pään yläpuolella)
- s24, kohta 6: Molemmin käsin (kirjoitetaan erikseen)





Muutoksia, lisäyksiä yms.

- Hätähyppy muuttuu! -merkintä myös Nova-tiivistelmään (oikea kohta pitää selvittää)
- kohta 8, s49: Jatkokoulutuksen teoriakoe. Opiskeltava alue on luvusta 17 Yhteenveto: Jatkokoulutus (s. 80) lukuun 21 Omiin varusteisiin siirtyminen (s. 92) ja luku 29 Jatkokoulutuksen suoritukset (s. 123).
- kohta 1.3, s2: Opiskeltava alue PL-koulutuksessa on luvusta 8 Yhteenveto: Peruskoulutus (s. 49) lukuun 12 Uloshyppypaikan määrittäminen (s. 63) sekä luvut 15 PL-peruskoulutuksen suoritukset (s. 71) ja 16 Peruskoulutuksen muut suoritukset (s. 76).





Muutoksia, lisäyksiä yms.

- kohta 1.3, s2: Opiskeltava alue NOVA-koulutuksessa on luvusta 8 Yhteenveto: Peruskoulutus (s. 49) lukuun 14 NOVA-peruskoulutuksen suoritukset (s. 69) sekä luku 16 Peruskoulutuksen muut suoritukset (s. 76).
- kohta 17.2, s80: A-lisenssin teoriakoe. Kokeessa tulee osata kaikki tähän mennessä luettu ja harjoiteltu sekä luvusta 22 Kaluston tarkastus ja huolto lukuun 28 Riskitekijät, toiminta onnettomuustilanteessa ja ensiapu sekä laskuvarjohyppäämistä koskevat määräykset ja ohjeet.





Muutama kysymys pohdittavaksi:

- Suoritukset 14 ja 16 vaihtaisivat paikkaa (PL-koulutus)?

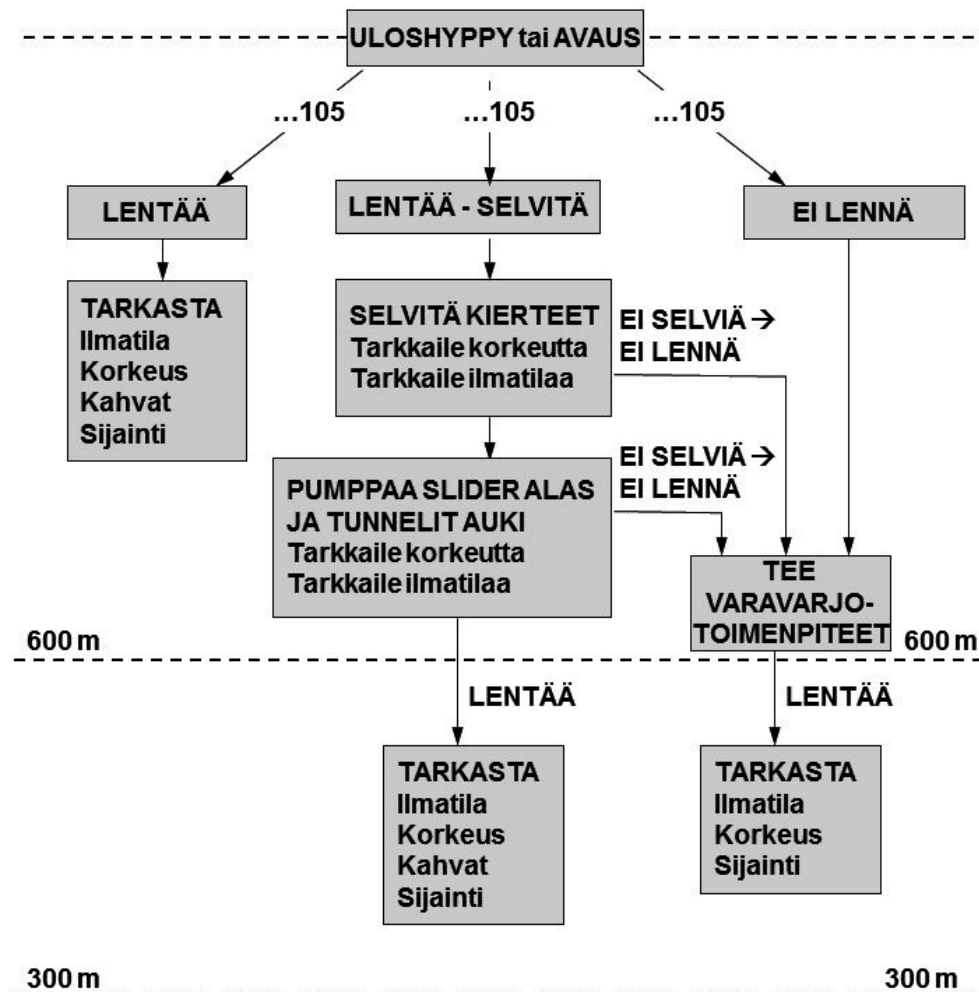
10	Mittari, PM harj. (HD-totuttelu)	1800	15	Avaus mittarin perusteella. Avausmerkki, stabiili, rentoutus, suunta. UHP:n määrätysharjoitus kouluttajan johdolla. (HD:n käytön harjoittelua.)	
11	Suora UH, PM	1800	15	5 UHP:n MÄÄRITYSTÄ ITSENÄISESTI, JOILLA LASK. KOULUTTAJAN MÄÄRÄÄMÄLLE ALUEELLE	Asennon säilyminen stabiiliin UH:n jälkeen. PM itse.
12	Sukellus UH, PM	1800	15		Stabiili, rento asento. PM itse. UH:n vuorottelu →
13	360° käänös, PM	2400–4000	25–60		Hallitut käännökset. Pysäytykset. Hyväksymisväli ± 90°. PM itse. Työsk. lop. 1600 m
14	Tynnyri ja takavoltti, PM	3000–4000	40–60		Hallittu tynnyri, pysyy suunnassa. Stabilointi tynnyrin jälkeen. Hyväksymisväli ± 90°. Hallittu voltti, pysyy suunnassa. Stabilointi voltin jälkeen. Hyväksymisväli ± 90°. Työskentely lopetetaan 1800 m.
15	Selkäento, PM	2400–4000	25–60		Perusasennosta selälleen (n. 4 s), palautus ja stabiili. Työskentely lopet. 1800 m.
16	Liuku, PM	2400–4000	25–60		Pitkä, suora, tehokas, nyökkimätön ja suunnassa pysyvä. Työskentely lop. 1600 m.
17	FS-liuku, PM	3000–4000	40–60		Purkumerkki, 180°, liuku 4 s, pysäytys, ilmatilan tark. ja avausmerkki; toistoja. Työskentely lopetetaan 1800 m.

PERUSKOULUTUS





- Lentää –
Lentää, selvitä
– Ei lennä –
laatikkoleikki,
kaipaako
viilaamista?



300 metrin alapuolella ei suositella päävarjon irtipäästöä (esimerkiksi törmättyäsi toiseen hyppääjään (5.4.2)), sillä varavarjo ei välttämättä ehdi avautua. Jos joudut hypylläsi tilanteeseen, jossa sinulla on korkeutta alle 300 metriä ja päävarjosi ei lennä, avaa suoraan varavarjo tekemättä päävarjon irtipäästöä.





Muutama kysymys pohdittavaksi:

- IKKS-tarkastus; mitä tehdään, jos on jotakin siinä pielessä?
- Käsikorkeusmittarin käyttö, eli missä vaiheessa kerhoissa sitä käytetään?
- VV-käyttö: Murra tarra ja *vedä kädet suoriksi alaspäin* VAI *työnnä kädet*?





Muutama kysymys pohdittavaksi:

- Hätähyppykorkeudet (missä korkeudessa oppilas käyttää suoraan VV:tä)?
- Licenssiin THM/SL-I/AFF-I/Coach-pätevyyksiin lisäys: kupukouluttaja?
- Olisiko tarpeellista vaatia kouluttajille (VPK/HM) AAD (ja RSL) pakollisiksi?
- HPK:n kansi?
- Oppaan kansi?





Kuvia

- 2.3 Reppu-valjasyhdistelmäkuvista uudet piirustukset
- 2.6 ja 2.7 kuvat uusitaan (kolmirengaslukko)
- 3.6 yksi kuva vaihdetaan kuvasarjaan (HD:n heitto)
- 3.8, 3.9 ja 3.10 vaihdetaan oikeiksi valokuviksi (täysliito-puolijarru-täysjarru)
- 3.16 kuva vaihdetaan (kuvassa harjoitusvaljas)
- 3.17 kuvat päivitetään (liittyy kuviin 3.8, 3.9 ja 3.10)
- 4.2 Slider ylhällä (piirretty kuva) s.21
- 4.2 Slider ylhällä ja kierteitä (piirretty kuva) s.21
- 4.2 Avautumassa oleva varjo (piirretty kuva) s.22
- 7.1 X ja avausasento kuvat piirretään uudelleen
- 9.1 Delta-asento hieman toisesta kulmasta että käsien asento näkyisi selkeämmin
- 9.2 Kuvanumerointi (kahteen kertaan sama numero)
- 9.3 Kuva päivitetään uudeksi (FS-uloshyppy)





Kuvia

- 10.1 ja 10.2 vaihdetaan valokuviksi (perusasento ja käännös)
- 10.2 Kääntyminen (kuva etusektorista joka selkeyttää kääntymisen tekemisen)
- 10.3 Selkälenno kuva uusitaan (nyt videolta kuvankaappaus)
- 10.4 Takavoltti (kuvat uusitaan ja kuvataan tasolta taivasta vasten)
- 10.5 ja 10.6 delta- asento ja liuku (kuvat vaihdetaan valokuviksi)
- 18.1, 18.2, 18.3 ja 18.4 vaihdetaan valokuviksi (liikkuminen vapaassa; eteen, taakse, ylös ja alas)
- FS osion luettaminen jollakin pro fs hyppääjältä ja tarvittavat päivitykset. (TiKo selvittää kuka?)
- Kuvunkäsittelyosion mustavalkokuvat vaihdetaan värikuviksi.
- 40.1 kuvateksti muutetaan → ryhmäliukuasento
- Kuvunkäsittely kuvaaminen (kuva 52.1) piirretty kuva → valokuvaksi
- Pääsääntöisesti oppaan valokuvat tummia → Pitäisi saada vaaleammaksi





Käsikirjoitusta...

Tavoite 1 on saada Oppaaseen kuvia (ja tietenkin sitten myös kalvosarjaan) tai pikemminkin kuvasarjat.

Tavoite 2 on samalla saada videot aiheesta, johon voi sitten linkittää.

Oppilaalla suorituksen mukainen varustus (HD-varjo). Suoritus Oppaan ohjeiden mukaan (tarkasti).

1. Sukellus-UH, josta samalla hypyllä: etuvoltti, tynnyri ja takavoltti. Avauksen voi myös kuvata. Jos on aikaa, niin selkälento, käännös ja perusasento.

NOVA
suora →
UH
= "Box"

2. Suora UH, josta samalla hypyllä edellisestä jääneet ja/tai uusinnat. Delta-asento ja liuku-asento (en. liu'ut luonnollisesti)

Voivat olla myös toisessa suoritusjärjestyksessä, vaikkapa:

- Sukellus +still 10.1, 10.2 ja 10.3 (perusasento, käännös ja selkälento sekä tynnyri)
- Suora +still 10.4, 10.5 ja 10.6 (takavoltti, etuvoltti, delta ja liuku)

LÄHTÖKOHTA: ei monta vasken, koska ei erota

- o Perusasento kuvataan sivulta/tasalta
- o Käännös kuvataan edestä/tasalta (muutaman kuvan sarja)
- o Selkälento kuvataan sivulta/tasalta (muutaman kuvan sarja)
- o Takavoltti kuvataan 45 asteen kulmassa takaviistosta/tasalta (muutaman kuvan sarja)
- o Delta- asento kuvataan sivulta/tasolta. Liuku kuvataan takaa kokonaisuudessaan liu'un aloituksesta avaukseen. Kuvasarjat.

(TÄI miten nyt näette parhaaksi.) Samoin Etuvoltti ja tynnyri.





PL-suora UH

3. 15" HD:n heitto video päivitetään (tästä saa myös UH-kuvia, perusasento ja varsinkin avausta). Tämä on siis nimenomaan 15" mittainen suoritus.

15.1.3 Hypyn kulku (OPPAAV OHJEIDEN MUKAISESTI)

TAIVUTA

- Tee uloshyppy koneesta ottaen välittömästi "PL-suora UH" ⇒ Delta-asento ilmavirtaan päästyäsi hyvä taivutus.
- Rentouta asento uloshypyn jälkeen.
- Tarkkaile korkeutta.

1300 metriä

- Aloita avausnoimenpiteet: Näytä avausmerkki.

Vanha versio videosta: http://laskuvarjotoimikunta.fi/files/6814/9743/6231/15sek_hd.wmv

4. Liikkuminen vapaassa.

- Hypyllä tehdään FS-liikkeet (yksi ihminen tekee): Eteen, taakse, ylös ja alas + eli kuvasarjat

18.1, 18.2, 18.3 ja 18.4

- Samalla voi kuvata vaikkapa sukellus-UH:n eri kulmasta kuin aikaisempi kuvakulma.

HUOM! Oppilassuorituksena, ei mantista! Mutta ylös saa liikkua ns. "oikein".

2 way + kuvata

5. FS- uloshyppy (vaatii 3- hyppääjää); tästä still kuva(sarja) 9.3. Sitten perään tavoitellaan myös videolle parempaa suoritusta: Liikkuminen ylös- ja alaspäin

(http://laskuvarjotoimikunta.fi/files/4414/9743/6231/fs_ylos_alas.wmv). Samalla toki stillejä

liikkumisesta, jossa näkyy kaksi ihmistä.

(opp + koulu.)



FS-opas ja Free-opas

- Lisätään luvut **tuulikuilulentämisestä** kuvineen sekä linkin videoihin
- Perusteista kilpailemiseen sekä jopa hiukan huippu-urheilua
- Turvallisuus myös mukana
- Kirjoittajina ja esiintyjinä:
 - Pro-Team (Jore, Kimmo, Eija)
 - Heidi Lindevall





Muita ideoita

- Kirjoitetaan lentosäännöistä oleellinen informaatio esim. siitä, paljonko pitää olla vaaka ja pystyettäisyyttä pilveen jne.
- Lentäjän jakamattomasta vastuusta.
- Pilvikorkeuden määritelmä oppaaseen
 - Pilvikorkeus (*Ceiling*) on määritelty lentosäännöissä (SERA) 6000 metrin (20 000 jalan) korkeuden alapuolella olevan alimman, enemmän kuin puoli taivasta peittävän pilvikerroksen alarajan pystysuora etäisyys maasta tai vedestä.
- **Käytännössä** oppilastoiminnan raja on puolipilvinen sää hyppykorkeuden alapuolella. Uloshyppyhetkellä on nähtävä joko maalialue tai uloshyppypaikka.
- Varo vaihtoehtohyppääjiä 😊
- Voisiko jotakin ”Tunnetilakoulutuksen” juttuja kirjoittaa myös oppaaseen?





Kalustoteknisiä juttuja

- 2.2, kuva 2.3: Jalkahihnoissa Strongin soljet, kohta 1 on valjaiden pystyhihnojen säätösoljet,
- Uusi kuva piirretään, Wings malliksi.
- Kuvat 2.4 ja 2.5 ”päävarjon läppä” merkitseminen pois.





Kalustoteknisiä juttuja

- Kun päävarjon kantohihnat ovat päävarjon irtipäästön (4.4 s. 23) jälkeen irronneet kolmirengaslukoista, päävarjo vetää irrotessaan varavarjon pakkolaukaisuhihnasta ja **laukaisee** avaa varavarjon. Varavarjon pakkolaukaisuhihna on kuitenkin vain apuväline. Se ei **laukaise** avaa varavarjoa, jos päävarjoa ei ole avattu. Hyppääjän on aina avattava varavarjo vetämällä varavarjon kahvasta!





Kalustoteknisiä juttuja

- Laskuvarjotoimikunta suosittelee jatkokoulutusvaiheen oppilaille ja ensimmäistä varjoaan hankkiville hyppääjille 1,1–1,2 siipikuormaa.

Lisäksi on huomioitava varjon koko ja miten aikaisemmat laskeutumiset ovat sujuneet.

– **Nyt 1,1**

- 21.1: "ohuet microline punokset" -> "ohuet punokset" (Vectran yleistynyt ensivarjoihin)





Kalustoteknisiä juttuja

- RSL (Reserve Static Line) tarkoittaa järjestelmää, jossa varavarjon pakkolaukaisuhihna laukaisee varavarjon päävarjon irrottua valjaista. ~~RSL (Reserve Static Line) tarkoittaa varavarjonpakkolaukaisuhihnaa. Sen tarkoituksena on avata varavarjon reppu päävarjon irrottua valjaista.~~





Kalustoteknisiä juttuja

- ~~Valjaissa tunnistetiedot on yleensä merkitty varavarjon kantohihnassa. Merkin sijainti vaihtelee repun valmistajan mukaan.~~
- Valjaissa tunnistetiedon sijainti vaihtelee repun valmistajan mukaan.





Kalustoteknisiä juttuja

- 22.1: "Tunniste- ja rekisteröintitiedot ovat luettavissa laitekortista" (onko tarpeen mainita? Rekisteröintitietoja ei ole ja eihän koko kappaleen vertailua voi tehdä, jos tiedot ei ole luettavissa)
- 22.1: "...sekä lentokelpoisuusmääräysten edellyttämät työt" (poistetaan tuo kohta) tarkistus kannattaa muuttaa määräaikaistarkastukseksi.
- 22.1: " ja jos mahdollista, käytetty varjo tai reppuvaljasyhdistelmä kannattaa tarkastuttaa ennen ostamista." Pois. kappaleessa 22.2 puhutaan tästä.
- **POISTETAAN**





Kalustoteknisiä juttuja

- 22.1: "kalustomestari C:n pätevyys" -> "kalustomestari C:n kelpoisuuden"
- 22.1: "...ja mahdollinen pariston vaihdon ajankohta." **Pois**, vigilissä sitä ei kerrota ja cypressin paristonvaihto on siirtynyt pikkuhiljaan historiaan.
- connectorilenkit tai softlinksit
- 22.2: "Punokset kuluvat nopeasti kuluneiden sliderin renkaiden takia." **Voi poistaa**. Oli ongelma messingisten kanssa, mutta ei enää.
- 22.2: "sliderin renkaita" **Pois**. Ei ole nykyään kulutustavaraa





Kalustoteknisiä juttuja

- ~~Punokset kuluvat nopeasti kuluneiden sliderin renkaiden takia.~~ Punokset kuluvat käytössä. Punossetti kestää yleensä 300–500 hyppyä. Microline-punosten epätasainen kutistuminen aiheutuu sliderin tuottamasta kitkalämmöstä ja huonontaa varjon lento- ja avautumisominaisuuksia.
- Kuluvia osia, kuten ohjauspunosten alapäitä, paineentasausaukkojen reunoja, avausjärjestelmän osia, ~~sliderin renkaita~~ sekä mahdollisia tarroja on tarkkailtava ja niiden vaihdattaminen tai korjauttaminen kannattaa suorittaa ajoissa muiden osien säilymiseksi.





Kalustoteknisiä juttuja

Päivittäiseen kalustohuoltoon kuuluu

- kierteiden poisto ohjauspunoksista ja yhdyspunoksesta
- päävarjon luupin kunnan ja pituuden tarkastus ja tarvittaessa vaihto uuteen
- irtohiekan ja muun mahdollisen lian poistaminen päävarjosta ravistamalla takahelmasta
- sisäpussin kuminauhojen vaihtaminen ehjiin ja valjaskuminauhojen kunnan tarkastaminen
- **varjokokonaisuuden kulumien osien päivittäinen tarkkailu**
- repun ja valjaiden puhdistus irtoliasta tarvittaessa esimerkiksi pehmeällä harjalla tai pölynimurilla
- varusteiden kuivaus tarvittaessa sekä oikea säilytys suojassa valolta, lialta ja kosteudelta.

Tarkempaa tietoa löydät varjokalustosi ohjekirjoista, jotka ovat löydettävissä esimerkiksi valmistajan verkkosivuilta.





Kalustoteknisiä juttuja

- Pakkaajan on oltava huolellinen, mutta vastuu pakkauksesta on aina pakkaustarkastajalla. Tarkastuksen saa suorittaa A–D-lisenssihyppääjä.
Pakkaustarkastuksesta on muistettava, että se on aina opetus- ja oppimistapahtuma.
- Pakkaaminen ja tarkastaminen tehdään organisaation pakkausohjeen mukaisesti. Tässä on esitetty yksi esimerkki pakkaus ja tarkastustavoista.
- Itsenäisen hyppääjän käytössä oleva kalusto pakataan valmistajan ohjeen mukaisesti ja tarkastetaan pakkaamisen yhteydessä.





Kalustoteknisiä juttuja

- 23: "Tarkistetaan ohjauspunosten selvyys koko matkalta ohjauslenkistä kuvun takahelmaan, poistetaan kierteet ohjauspunoksista ja kiinnitetään puolijarrut." → "Poistetaan kierteet ohjauspunoksista, kiinnitetään puolijarrut ja tarkistetaan ohjauspunosten selvyys koko matkalta ohjauslenkistä kuvun takahelmaan"
- 23: "laitetaan 9 tunnelin suuta..." → "tasataan tunneliparit ja laitetaan tunnelinsuut..."
(Tunnelinsuita on yleensä 18, mutta tunnelipareja voi olla 7 tai yli 9)
- 23: ", muiden punosryhmien päälle" Tämä pois. Takahelma tulee sivulle, ei muiden punosryhmien päälle.





Kalustoteknisiä juttuja

- 23.1: "Etuhelman 9 tunneliparia on tasattu." → "Etuhelman tunneliparit on tasattu."
- 23.1: "muotoillaan se hieman sisäpussia leveämmäksi pötköksi" → "muotoillaan se sisäpussin levyiseksi"
- 23.1: "sujautetaan kupu sisäpussiin" → "sujautetaan sisäpussi kuvun päälle"
- 23.1: "kulkevilla yksinkertaisilla kumilenkeillä" → "kulkevilla kumilenkeillä"
- • Kaikki punokset kulkevat järjestyksessä kumilenkeissä tasaisesti ja kuminauhat ovat kireällä.
- 24.3: Linkki toiminnallisiin ohjeisiin puuttuu





Koulutuskalvot

- Alkeiskurssin kalvosarja, powerpoint (4.5.2017)
 - http://www.laskuvarjotoimikunta.fi/download_file/view/494/265/
- [Jatkokoulutuskalvot](#)

