

KALUSTOMESTARI A -KOULUTUSOHJELMA

Koulutus tapahtuu SIL ry:n hyväksymän vastuukouluttajan toimesta. Vastuukouluttaja huolehtii riittävän määrän apukouluttajia sekä vastaa koulutuksen käytännön järjestelyistä kokeineen.

1. Koulutuksen tavoite

- antaa koulutettavalle riittävät teorian ja käytännön taidot ilmailumääräyksissä OPS M6-1 sekä SIL ry:n Laskuvarjokaluston huolto-ohjeessa määritettyihin kalustomestari A kelpoisuuden mukaisesti laskuvarjokaluston huoltotehtäviin

2. Pääsyvaatimukset

Koulutettavalla on oltava:

- vähintään 18 vuoden ikä
- riittävä kielitaito pakkaus-, huolto- ja korjausohjeiden ymmärtämiseen ja soveltamiseen
- käytössään töiden tekemiseen soveltuva tila
- vähintään voimassa oleva tai ollut itsenäisen laskuvarjohyppääjän B-lisenssi
- voimassa oleva SIL ry:n jäsenyys

Lisäksi uuden koulutettavan on tehtävä ennen kurssille tuloa 5 varavarjon sisäpussiin pakkaamisharjoitusta vastuukouluttajan hyväksymän henkilön opastamana ja valvomana.

Mikäli koulutettava on suorittanut varavarjonpakkaajan kurssin ja hänellä on kalustomestari A:n kelpoisuuden uusimiseen tarvittavat pakkaukset tehtynä, toteutetaan moduulista 1 vain pääsyvaatimuksen tarkastus, kokeen tarkistus, teorioiden kertaus ja pakkausnäyte.

Koulutettavan on tehtävä ennen kurssille saapumista kirjallinen koe. Kokeen hyväksymiseksi on vastauksista oltava vähintään 80% oikein, muussa tapauksessa koe uusitaan kurssin aikana ja silloin vastauksista on oltava 100% oikein.

3. Moduulien suoritus

KMA moduuli 1: Varavarjon pakkaus, teoria ja käytännön harjoittelu (2 pv)

1. Koulutuksen avaus
 - pääsyvaatimuksien täyttymisen tarkastus
 - koulutuksen tarkoitus ja tavoitteet
 - koulutuksen toteutustapa ja aikataulu
 - kokeen tarkistus
2. Laskuvarjokaluston korjaus- ja huoltojärjestelmä
 - Trafi, Suomen Ilmailuliitto, laskuvarjotoimikunta
 - kalustokelpoisuusjärjestelmä: KMA, KMB, KMC
 - kalustomestari A:n tehtävät, oikeudet, velvollisuudet ja vastuu
 - kelpoisuuden hakeminen, ylläpito ja uusinta
3. Ammattitaidon ylläpito
 - lähdekirjallisuus: ohjekirjat, Poynter, FAA Parachute Rigger Handbook jne.
 - tiedonkulku: kalustotiedotteet (SIL, FAI), valmistajien bulletinit
 - harjoittelu ja koulutustilaisuudet
 - konsultointi ja kouluttajana toimiminen
 - kielitaidon merkitys
4. Kalustotoimintaa koskevat määräykset ja ohjeet
 - laskuvarjostandardit
 - ilmailumääräykset
 - lentokelpoisuusmääräykset
 - valmistajien ohjeet
 - SIL ry:n ohjeet
5. Työkirjanpito ja välineet
 - työkirjanpidon täyttäminen
 - laitekortin täyttäminen
 - kalustohenkilön työvälineet ja tarvikkeet
6. Suomessa käytettävä laskuvarjokalusto
 - esittely
 - havaittuja yleisiä vikoja
7. Laskuvarjokokonaisuuden tarkastelu (käytännön harjoitus)
 - varjon tunnistaminen
 - tarkastusjakson todentaminen laitekortista
 - laskuvarjokokonaisuuteen määrättyjen huoltojen tarkastus ja suorittaminen
 - laskuvarjokokonaisuuden toimintakunnon- ja käytönjälkeinentarkastus
 - kuluvien kohteiden kunnon määrittäminen: pv punokset, valjashihnat, yms.
8. Yleisiä töitä ja niiden toteutus
 - luupin tekeminen ja mitoittaminen
 - päävarjon irtipäästöjärjestelmän vaijereiden mitoittaminen ja lyhentäminen
 - päävarjon kolmirengaslukon kiinnittäminen
 - päävarjon avausjärjestelmän irroitus ja kiinnitys
 - automaattilaukaisimen irroitus ja kiinnitys
 - vääntyneen pinnan oikaisu ja kolhujen poisto
9. Pakkausharjoittelu
 - työkalut
 - harjoittelua ohjekirjan kanssa, erilaisia reppuja
10. Käytännön harjoitusten läpikäynti
 - 9 harjoituspakkausta, joista vähintään 3 eri reppu-valjasyhdistelmää, kouluttajan nimeämän henkilön, vv-pakkaajan, kalustomestari A:n, B:n tai C:n valvonnassa
 - 1 pakkausnäyte (100-150sqft kokoluokan varavarjolla)

KMA moduuli 2: Ompelutyöt, teoria ja käytännön harjoittelu (2 pv)

1. Pakkausnäytetyön arviointi ja tarvittaessa lisäkoulutusta
2. Materiaalit
 - keinokuidut
 - materiaalien tunnistus
 - materiaalivahvuudet
 - ompeleet
3. Työkalut ja ompelukoneet
 - kalustohuollossa käytettävät ompelukoneet
 - ompelukoneen säädöt ja huolto
 - ompelulangat
4. Käytännön harjoittelu
 - korjauskohteiden etsintä
 - käsintäkkäys
 - ratkominen
 - ompeluharjoittelua tyypillisistä kalustomestari A:n töistä
5. Näytetöiden läpikäynti
 - ohjauslenkkien kiinnitysten valmistus 3kpl
 - o kovikkeellinen (esim. SRI Wings)
 - o tarrallinen (esim. SRI Wings student)
 - o pinnillinen (esim. SWS Fire tai UPT Vector)

KMA moduuli 3: Etäopiskelu

1. Näytetöiden tekeminen

Koulutettava tekee itsenäisesti näytetyöt käytössään olevilla työvälineillään
2. Näytetöiden tarkastus

Koulutuksen vastuukouluttaja vastaanottaa ja tarkistaa näytetyöt
3. Koulutustodistus

Koulutuksen hyväksytysti suorittanut saa koulutustodistuksen ja voi hakea tämän jälkeen kalustomestari A kelpoisuutta SIL ry:ltä. Kalustomestari A kelpoisuuden myöntämisen jälkeen hakija on oikeutettu toimimaan SIL ry:n ohjeissa määritellyin oikeuksin ja velvollisuuksin.

KALUSTOMESTARI B -KOULUTUSOHJELMA

Koulutus tapahtuu SIL ry:n hyväksymän vastuukouluttajan toimesta. Vastuukouluttaja huolehtii riittävän määrän apukouluttajia sekä vastaa koulutuksen käytännön järjestelyistä kokeineen.

1. Koulutuksen tavoite

- antaa koulutettavalle riittävät teorian ja käytännön taidot ilmailumääräyksissä OPS M6-1 sekä SIL ry:n Laskuvarjokaluston huolto-ohjeessa määritettyihin kalustomestari B kelpoisuuden mukaisiin laskuvarjokaluston huoltotehtäviin

2. Pääsyvaatimukset

Koulutettavalla on oltava:

- voimassa oleva kalustomestari A kelpoisuus
- riittävä kielitaito huolto- ja korjausohjeiden ymmärtämiseen ja soveltamiseen
- käytössään töiden tekemiseen soveltuva tila
- voimassa oleva SIL ry:n jäsenyys
- harjoittelua kalustomestari B:n töistä
- tietoa kalustomestari B kelpoisuuden mukaisista töistä ja hänen on oltava perehtynyt lähdekirjallisuuteen
- tehtynä vähintään 75 itsenäistä liitovarjon varavarjonpakkausta

Koulutettavan on tehtävä ennen kurssille saapumista kirjallinen koe. Kokeen hyväksymiseksi on vastauksista oltava vähintään 80% oikein, muussa tapauksessa koe uusitaan kurssin aikana ja silloin vastauksista on oltava 100% oikein.

3. Moduulien suoritus

KMB moduuli 1: Teoria ja käytännön harjoittelu (2 pv)

1. Koulutuksen avaus
 - pääsyvaatimuksien täyttymisen tarkastus
 - koulutuksen tarkoitus ja tavoitteet
 - koulutuksen toteutustapa ja aikataulu
 - kokeen tarkistus
2. Laskuvarjokaluston korjaus- ja huoltojärjestelmä (kertaus)
 - Trafi, Suomen Ilmailuliitto, laskuvarjotoimikunta
 - kalustokelpoisuusjärjestelmä: KMA, KMB, KMC
 - kalustomestari B:n tehtävät, oikeudet, velvollisuudet ja vastuu
 - kelpoisuuden hakeminen, ylläpito ja uusinta
3. Ammattitaidon ylläpito (kertaus)
 - lähdekirjallisuus: ohjekirjat, Poynter, FAA Parachute Rigger Handbook jne.
 - tiedonkulku: kalustotiedotteet (SIL, FAI), valmistajien bulleteriinit
 - harjoittelu ja koulutustilaisuudet
 - konsultointi ja kouluttajana toimiminen
 - kielitaidon merkitys
4. Kalustotoimintaa koskevat määräykset ja ohjeet (kertaus)
 - laskuvarjostandardit
 - ilmailumääräykset
 - lentokelpoisuusmääräykset
 - valmistajien ohjeet
 - SIL ry:n ohjeet
5. Työkirjanpito
 - työkirjanpidon täyttäminen
 - laitekortin täyttäminen
6. Suomessa käytettävä laskuvarjokalusto
 - havaittuja yleisiä vikoja
7. Materiaalit ja niiden tunnistus
 - keinokuidut
 - metalliosat
 - punokset
8. Työkalut ja ompelukone
 - yleiset kalustonhuollossa käytettävät ommeltyypit
 - ompelulangat
 - ompelukoneen säädöt
 - kalustohenkilön työvälineet ja tarvikkeet
9. Yleisimpien töiden toteutusta ja harjoittelua
 - käsin täkkäys: pehmusteet, putket, yms
 - nepparin ja purjerenkaan vaihto
 - päävarjon kantopunosten vaihto
 - päävarjon määräaikaistarkastus
 - päävarjon kiinnitys valjaaseen
 - safety stow:n mitoittaminen ja valmistus
 - ompeluharjoittelua lupaehtojen mukaisista töistä
10. Ohjeet näytetöiden tekemiseen
 - Kouluttajan hyväksymien näytetyömallien ja mitoitusmäärittely
 - lisäohjeet poikettaessa FAA Parachute Rigger Handbook :n ohjeista

KMB moduuli 2: Etäopiskelu

1. Näytetöiden tekeminen

Näytetyöt tehdään nimetyn kalustomestari B:n tai kalustomestari C:n ohjauksen alaisena koulutettavan omilla työvälineillä:

- kaksi kuvun paikkausta: yksi yli sauman ja toinen ns. normaali
- ohjauspunoksen teko haarasta alaspäin
- apuvarjon ja yhdyspunoksen valmistus (kill-line -malli)
- ohjauslenkkien teko: tarrallinen ja kovikkeellinen
- apuvarjotaskujen teko: spandetasku cordurapohjalla ja corduratasku
- Wings päävarjon repun läppien tekeminen repusta mitatun mallin mukaan:
 - o alaläppä (kanttinauha, kovike, purjerengas)
 - o sivuläppä (kanttinauhan sisä ja ulkokaaren ompelu, kovike, purjerengas)
- sisäpussin teko: FAA Parachute Rigger Handbook, 7.6.2 Main Deployment Bag

Näytetöissä voidaan pienentää mittasuhteita ja lyhentää osia kouluttajan hyväksymistä paikoista, mutta yksityiskohtien tulee olla mittasuhteessa.

2. Näytetöiden tarkastus

Koulutuksen vastuukouluttaja vastaanottaa ja tarkistaa näytetyöt

3. Koulutustodistus

Koulutuksen hyväksytysti suorittanut saa koulutustodistuksen ja voi hakea tämän jälkeen kalustomestari B kelpoisuutta SIL ry:ltä. Kalustomestari B kelpoisuuden myöntämisen jälkeen hakija on oikeutettu toimimaan SIL ry:n ohjeissa määritellyin oikeuksin ja velvollisuuksin.

KALUSTOMESTARI C -KOULUTUSOHJELMA

Koulutus tapahtuu SIL ry:n hyväksymän vastuukouluttajan toimesta. Vastuukouluttaja huolehtii riittävän määrän apukouluttajia sekä vastaa koulutuksen käytännön järjestelyistä teoriakokeineen.

1. Koulutuksen tavoite

- antaa koulutettavalle riittävät teorian ja käytännön taidot ilmailumääräyksissä OPS M6-1 sekä SIL ry:n Laskuvarjokaluston huolto-ohjeessa määritettyihin kalustomestari C kelpoisuuden mukaisiin laskuvarjokaluston huoltotehtäviin

2. Pääsyvaatimukset

Koulutettavalla on oltava:

- voimassa oleva kalustomestari B kelpoisuus
- 2 vuoden kokemus kalustomestari B:nä toimimisesta
- riittävä kielitaito huolto- ja korjausohjeiden ymmärtämiseen ja soveltamiseen
- käytössään töiden tekemiseen soveltuva tila
- voimassa oleva SIL ry:n jäsenyys
- harjoittelua kalustomestari C kelpoisuuden mukaisista töistä
- tietoa kalustomestari C kelpoisuuden mukaisista töistä ja hänen tulee olla perehtynyt lähdekirjallisuuteen
- perehdytys tandemlaskuvarjokokonaisuuden pakkaus- huolto- ja korjausjärjestelmiin
- tehtynä vähintään 150 itsenäistä liitovarjon varavarjonpakkausta

Koulutettavan on tehtävä ennen kurssille saapumista kirjallinen koe. Kokeen hyväksymiseksi on vastauksista oltava vähintään 80% oikein, muussa tapauksessa koe uusitaan kurssin aikana ja silloin vastauksista on oltava 100% oikein.

3. Moduulien suoritus

KMC moduuli 1: Teoria ja käytännön harjoittelu (2 pv)

1. Koulutuksen avaus
 - pääsyvaatimuksien täyttymisen tarkistus
 - koulutuksen tarkoitus ja tavoitteet
 - koulutuksen toteutustapa ja aikataulu
 - kokeen tarkistus
2. Laskuvarjokaluston korjaus- ja huoltojärjestelmä (kertaus)
 - Trafi, Suomen Ilmailuliitto, laskuvarjotoimikunta
 - kalustokelpoisuusjärjestelmä: KMA, KMB, KMC
 - kalustomestari C:n tehtävät, oikeudet, velvollisuudet ja vastuu
 - kelpoisuuden hakeminen, ylläpito ja uusinta
3. Ammattitaidon ylläpito (kertaus)
 - lähdekirjallisuus: ohjekirjat, Poynter, FAA Parachute Rigger Handbook jne.
 - tiedonkulku: kalustotiedotteet (SIL, FAI), valmistajien bulletiinit
 - harjoittelu ja koulutustilaisuudet
 - konsultointi ja kouluttajana toimiminen
 - kielitaidon merkitys
4. Kalustotoimintaa koskevat määräykset ja ohjeet (kertaus)
 - laskuvarjostandardit
 - ilmailumääräykset
 - lentokelpoisuusmääräykset
 - valmistajien ohjeet
 - SIL ry:n ohjeet
5. Työkirjanpito
 - työkirjanpidon täyttäminen
 - laitekortin täyttäminen
6. Suomessa käytettävä laskuvarjokalusto (vv/valjaat)
 - havaittuja yleisiä vikoja
7. Materiaalit ja niiden tunnistus
 - keinokuidut, erilaiset hihnat yms.
 - metalliosat
8. Työkalut ja ompelukone
 - valjasommeltyypit ja niiden laskennalliset lujuudet
 - ompelulangat
 - ompelukoneen säädöt
 - kalustohenkilön työvälineet ja tarvikkeet
9. Yleisimpien töiden toteutusta ja harjoittelua
 - varavarjon ja valjaiden määräaikaistarkastus
 - ompeluharjoittelua lupaehtojen mukaisista töistä
10. Tandemlaskuvarjojärjestelmä
 - tandemin varavarjon pakkaus tai pakkausnäytteen läpikäynti ja arviointi
 - tandemin korjaaminen
 - perehdytyskoulutuksen antamisen opastaminen
11. Ohjeet näytetöiden tekemiseen
12. Loppukoe ja kokeen tarkistus

KMC moduuli 2: Etäopiskelu

1. Näytetöiden tekeminen

Näytetyöt tehdään nimetyn kalustomestari C:n ohjauksen alaisena koulutettavan omilla työvälineillä:

- 10 kpl valjaskorjauksia
- Wings student mallisen vv-harjoitusvaljaan rakentaminen

2. Näytetöiden tarkastus

Koulutuksen vastuukouluttaja vastaanottaa ja tarkistaa näytetyöt

3. Koulutustodistus

Koulutuksen hyväksytysti suorittanut saa koulutustodistuksen ja voi hakea tämän jälkeen kalustomestari C -kelpoisuutta SIL ry:ltä. Kelpoisuuden myöntämisen jälkeen hakija on oikeutettu toimimaan kalustomestari C:na SIL ry:n ohjeissa määritellyin oikeuksin ja velvollisuuksin.