

# Ultrakevytlentokoneen huoltajakurssi 27.1. – 29.1.2017





# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

## 27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry

Kurssin tavoitteena on saavuttaa tieto ja taito suorittaa ultrakevytlentokoneelle omistajahuoltajan pätevyys suorittaa 100h, 200h, vuosihuollot sekä moottorin jatkoaikatarkastus tehtaan ohjeen mukaisesti

Tavoitteen saavuttamiseksi on oppitunteja sekä työharjoittelua

Oppimateriaalina käytetään ilmailu määräyksiä, lento-kelpoisuusmääräyksiä, valmistajien teknisiä ohjeita, Milk ry huolto-ohjelmaa, rotax huolto-ohjeita, ultrakevytlentokonetta Atec 122 Zephyr OH-U645



# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

Ultran huoltotoiminnan toteuttaminen

- Asiakirjat
- Huolto-ohjelma/listat
- Huollossa tarvittavat varaosat ja nesteet
- Huoltotila
- Työkalut, erikoistyökalut, mittalaitteet ja välineet
- Puhdistusaineet, rätit, lukitteet
- Jätehuolto



# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## **Asiakirjat**

- Matkapäiväkirja
- Tekniset kirjat, runko, moottori
- Laitekortit, mittarit, potkuri, pelastusvarjo

## **Huolto-ohjelma/listat/ohjeet**

- Huolto-ohjekirja tai erillinen käytössä oleva huolyo-ohjelma
- Tarvittavat huoltolistat, runko, moottori, erityislistat  
( jatkoaika)
- Valmistajien ohjeet moottori, muut laitteet ja varusteet



# **Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi**

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## **Huollossa tarvittavat varaosat ja nesteet**

- Suodattimet, tiivisteet, jarruosat, renkaat, muut varaosat
- öljy, pakkasneste, jarruneste, tislattu vesi, voiteluaineet, lukitteet
- Pultit, mutterit, ruuvit, sokat, varmistuslanka



# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## Huoltotila ja suojavarusteet

- Lämmitys
- Sähkö
- Paineilma
- Valaistus
- Suojavarusteet, öljynkeräys
- Työtasot
- Henkilökohtaiset suojavarusteet, asut, hanskat, suojalasit
- Sopivat ensiapuvälineet



# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## **Työkalut, erikoistyökalut, mittalaitteet ja välineet**

- Käsityökalut, hylsyt 1/4, 3/8 , kiintoavaimet 7-21 mm ja 24+27, ruuvimeisselit, piikit, kuusio- ja torx avaimet, pihdit, klemmariavaimet/pihdit, rengasraudat, magneetti, peili, vasarat, käsi- otsavalaisimet, tunkit
- Momenttiavain ja astenäytin, kalavaaka, tarkkuusvaaka, vuotomittari, puristusmittari, imualipainemittari, ilmanpainemittari, yleisvirtamittari, työntömitta, rakotulkki, Rotax säätötyökalut, kuumailma puhallin
- Öljyastiat, suojakaukalot, suoja-alustat, astiat muille nesteille, suppilot, ruiskut, tulppateline, rasiat irrotetuille osille



# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## **Puhdistusaineet, rätit, lukitteet, tiivistysaineet**

- Puhdistusaineet moottorille, rungolle, sisustukselle
- Rätit, kangasrätit moottorin alueelle, rungon puhdistukseen voi käyttää nukkaamatonta paperia
- Kierre lukitteet ja tiivistysaineet valmistajan ohjeen mukaisesti

## **Jätehuolto**

- Ympäristöohjelman mukaiset keräys astiat, öljy, kemikaalit, öljyiset jätteet, metalli, paperi, kartonki, sekajätteet, akut, renkaat, kierrätettävät jätteet





# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## Huollon suorittaminen

- Valmistele työ huolella ja siirrä tarvittavat varusteet työalueelle enne kuin aloitat huollon suorittamisen
- Katso ja ajattele ennen kuin teet mitään, varmista toimenpiteet työohjeista jollet tiedä mitä olet tekemässä
- Noudata huoltolistoja ja kuittaa tehdyt työt listaan kun ne on suoritettu
- Avaa/pura vain ne alueet jotka ovat tarpeen
- Suorita kohde kerallaan ja tee se valmiiksi asti varmistuksineen
- Älä laske ulkopuolisia alueelle jossa huoltoa suoritat



# **Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi**

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

**Huoltotyön päättäminen kun kaikki huollon kohteet on suoritettu ja kone on valmis balanssin säätöön, koekäyttöön ja sen jälkeen koelennolle**

- Tarkasta että kaikki kohteet on suljettu ja varmistettu
- Varmista moottorin nesteet, öljyt, pakkasneste
- Tarkasta huoltolistalta, että kaikki kohdat on suoritettu
- Tarkasta, että työkalut ovat kaikki paikoillaan
- Kiinnitä mittalaitteet moottoriin
- Hoida jätteet oikeille paikoilleen
- Nyt voit siirtää koneen hallista koekäyttöä ja säätämistä varten



# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## Koekäytön ja säädön jälkeiset toimet

- Irroita mittalaitteet
- Tarkasta moottorin öljy- ja nestevuodot
- Nyt voi muotosuojat asentaa paikalleen
- Tarkasta ja kuittaa kaikki asiapaperit
- Suorita koelento ohjeiden mukaisesti, koelento on syytä suorittaa kentän yläpuolella normaali laskukierrosta korkeammalla.
- Kuittaa koelento lentopäiväkirjaan
- Nyt huolto on suoritettu valmiiksi



# Ultrakevytkoneiden huoltajakurssi

**27. – 29.1 2017 Osk. HTH ja Milk ry**

## **Huollon lopettaminen**

- Tarkasta kakkien huollossa käytettyjen välineiden sijainti
- Siirrä listat, manuaalit niille kuuluville paikoille
- Tarkasta kaikkien varaosien oikeat varastopaikat
- Siivoa halli

**Kun kaikki edellä mainittu on suoritettu ja varmistettu  
Voit hyvällä mielellä siirtyä vapaa-ajan viettoon ja  
kykenet myös nukkumaan vapautuneesti.**



Sitten vain odotamme  
tarkastajaa  
Kysymyksiä?

