

## Ultrakevyen lentokoneen tekniset tiedot

Nämä tekniset tiedot määrittelevät ultrakevyen lentokoneen. Tämä asiakirja on laadittava ja sen on oltava lentokelpoisuustarkastajan hyväksymä ennen kuin ultrakevyelle lentokoneelle voidaan myöntää tyyppitodistus ja/tai lupa ilmailuun. Ultrakevyen lentokoneen lupa ilmailuun ei ole voimassa jos lentokonetta muutetaan näistä tiedoista poikkeavaksi.

### I. Yleistä

Valmistaja:	Comco Ikarus GmbH Am Flugplatz 11 D-88367 Hohentengen Germany
Tyyppi:	Ikarus C 42 C
Malli:	C 42 C
Lentokelpoisuusvaatimus:	Suomalaisten ultrakevyiden ja harrasterakenteisten lentokoneiden tarkastuskäsikirja, muutos 1. Bauvorschriften für Ultraleichtflugzeuge (BFU) des DAeC, Kennblatt 61141.5 Ausgabe 4 vom 31.02.2020  Ergänzende Musterzulassung lufttüchtigkeitsforderungen für ultraleichtflugzeuge (LTF-UL), Ausgabe 2003.
Tyyppitodistuksen haltija	Oy Trade Aid Ltd Onkimaantie 415 04660 Numminen

### II. Tekniset tiedot ja käyttörajoitukset

#### 1. Rakenne

Rakennusmateriaali:	ruuveilla koottu alumiiniputkirunko, jonka päällä lujitemuovinen muotokuori
Siipien sijainti ja tyyppi:	yksi tasoinen ylätaso, tuettu
Ohjauspintojen sijainti:	takana
Peräsimen tyyppi:	tuettu korkeusvakain keskellä sivuvakainta, vakain/peräsin rakenne
Laskutelineen malli:	nokkapyörälaskuteline
Moottorin lukumäärä:	yksi mäntämoottori
Moottorin työtapa:	vetopotkuri
Istuinpaikkojen lukumäärä:	2

#### 2. Koneen päämitat

Pituus:	6,38 m
Korkeus:	2,20 m
Siiven kärkiväli:	8,71 m
Siipipinta-ala:	11,9 m <sup>2</sup>
Korkeusvakaajan kärkiväli:	2,54 m

#### 3. Koneen massat

Minimi tyhjämassa perusvarustuksessa:	275 kg
Minimi tyhjämassa pelastusvarjolla:	297,5 kg
Maksimi ohjaamokuorma:	-
Maksimi matkatavarakuorma:	20 kg 5 kg jos pelastusvarjo on asennettu
Maksimi polttoainekuorma:	65 l
Maksimi tasapainotusmassa:	ei käytössä
Maksimi lentoonlähtömassa:	472,5 kg (Kun koko koneen kattava pelastusjärjestelmä on asennettu)

Maksimi lentoonlähtömassa: 450 kg (Ilman koko koneen kattavaa pelastusjärjestelmää)

#### 4. Massakeskiöön liittyvät määritelmät

Perustaso: siiven johtoreunan tyvi  
 Vaaitus: aseta lentokone vaakasuoraan asentoon kolmelle vaa'alle siten, että korkeusvakaaja ja – peräsin\_ovat vaakatasossa.  
 Ohjaajan momenttivarsi: 400 mm  
 Matkustajan momenttivarsi: 400 mm  
 Massakeskiörajat tyhjänä: 280 mm – 460 mm perustason takapuolella.  
 Matkatavaratilan momenttivarsi: 1300 mm (mikäli teline asennettu)  
 Polttoaineen momenttivarsi: 950 mm

#### Sallitut massakeskiön asemat

Etummainen ääriasema: 300 mm perustasosta taaksepäin  
 Takimmainen ääriasema: 560 mm perustasosta taaksepäin

#### 5. Ohjainpintojen mitat

Ohjainpintojen mitat saranalinjaa pitkin, mitat yhtä ohjainta kohden  
 Kallistussiiveke pituus: 1,94 m Siivekkeissä kevennyslapiot 0,2 m x 0,34 m  
 Laskusiiveke pituus: 1,80 m  
 Korkeusperäsimen pituus: 2,54 m  
 Korkeusperäsimen kevennyslaippa: 0,695 m oikealla

#### 6. Ohjauspintojen poikkeutuskulmat

Kulmamittaus suoritetaan ohjainpinnan saranapisteen suhteen. Perustaso on siiven profiilin jänne ja korkeus- ja sivuperäsिमellä ohjainpinnan keskilinja.

##### Siivekkeet

Neutraaliasento: -35 mm +/- 10 mm  
 Poikkeutus ylös: 90 mm +/- 10 mm  
 Poikkeutus alas: 70 mm +/- 10 mm  
 Mittauspiste saranalinjalta: 250 mm

##### Laskusiivekkeet

Neutraaliasento: -5° +/- 1°  
 1 asento alas: 11° +/- 1°  
 2 asento alas: 32° +/- 1°

##### Sivuperäsimen poikkeutus

vasemmalle: 210 mm +/- 10 mm  
 oikealle: 210 mm +/- 10 mm  
 Mittauspiste saranalinjalta: 410 mm

##### Korkeusperäsimen poikkeutus

Ylös: 210 mm +/- 15 mm  
 Alas: 130 mm +/- 15 mm  
 Kevityslaippa: 0° +/- 2°  
 Mittauspiste saranalinjalta: 410 mm

##### Korkeusperäsimen trimmin poikkeutus

Vipu nokka alas: trimmilaippa suhteessa vakaimen pintaan -5°

#### 7. Nopeudet (IAS)

Suurin sallittu nopeus  $V_{NE}$ : 216 km/h  
 Suurin sallittu liikehtimisnopeus  $V_A$ : 148 km/h  
 Suurin sallittu nopeus laskusiivekkeet auki  $V_{FE}$ : 117 km/h  
 Suurin sallittu nopeus puuskaisessa säässä  $V_B$ : 180 km/h  
 Sakkausnopeus  $V_{S0}$ : 65 km/h

## 8. Kuormitusmonikerrat

suurin sallittu positiivinen kuormitusmonikerta: + 4,0 g  
suurin sallittu negatiivinen kuormitusmonikerta: - 2,0 g

## 9. Moottorit ja potkurit

### Moottori 1.

Valmistaja: Rotax  
Malli: 912 ULS  
Tyyppi (2-T / 4-T): 4-tahti boxer, kaksi kaasutinta  
Jäähdytys: Neste, ilma  
Maksimi teho (valmistajan mukaan): 73,5 kW  
Moottorin rpm: 5800 1/min  
Maksimi jatkuva teho (valmistajan mukaan): 69,9 kW  
Moottorin rpm: 5500 1/min  
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja: 1 / Heggemann  
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja: - / -  
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja: 1 / Comco  
Vaihteistotyyppi: Hammaspyörä  
Välitysuhde: 2,43 : 1

### Potkuri 1.1

Valmistaja: KIEVPROP Ltd.  
Malli: Kievprop BB 283/1800  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / komposiitti  
Maksimi halkaisija: 1,80 m  
Nousu: 18,5° kohdassa R 0,68 m  
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa: 1950 1/min  
Säätömahdollisuus: maassa  
Melutaso (dB): 59,8 dB(A) LVL 2004 mukaisesti

### Potkuri 1.2

Valmistaja: WARP DRIVE  
Malli: Const.speed  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / Hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti  
Maksimi halkaisija: 1,72 m  
Nousu: 22° kohdassa R 0,65 m  
Säätömahdollisuus: maassa  
Melutaso (dB): 59,8 dB(A) LS-UL 96 mukaisesti

### Potkuri 1.3

Valmistaja: Neuform.  
Malli: CR3-75 3-blatt  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / Hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti  
Maksimi halkaisija: 1,75 m  
Nousu: 20° kohdassa R 0,66 m  
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa: 2000 1/min  
Säätömahdollisuus: maassa  
Melutaso (dB): 58,5 dB(A) LVL 2004 mukaisesti

### Potkuri 1.4

Valmistaja: Neuform.  
Malli: CR3-V-80-R2-ECS/H  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / Komposiittimateriaali  
Maksimi halkaisija: 1,80 m  
Nousu: 16°-30° kohdassa R 0,68 m  
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa: noin 1700 - 2300 1/min

Säätömahdollisuus: kyllä  
Melutaso (dB): 59 dB(A) LS-UL 96 mukaisesti

### **Potkuri 1.5**

Valmistaja: GSC Systems Ltd.  
Malli: GSC 68"  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / Puu  
Maksimi halkaisija: 1,73 m  
Nousu: 20 astetta kohdassa R 0,65 m  
Säätömahdollisuus: maassa  
Melutaso (dB): 59,8 dB

### **Potkuri 1.6**

Valmistaja: HELIX  
Malli: H50F-1,75m-R-S-14-3  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / Komposiitti  
Maksimi halkaisija: 1,75 m  
Nousu: 17° kohdassa R 0,66 m  
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa: 1975 1/min  
Säätömahdollisuus: ei  
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja: 1 / Heggemann  
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja: - / -  
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja: 1 / Ansaugbox  
Melutaso (dB): 59,7 dB(A) LVL 2004 mukaisesti

### **Potkuri 1.7**

Valmistaja: DUC  
Malli: Flash  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / komposiitti  
Maksimi halkaisija: 1,75 m  
Nousu: 23,5° kohdassa R 0,66 m  
Säätömahdollisuus: maassa  
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja: 1 / Heggemann  
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja: - / -  
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja: 1 / Comco  
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa: 2160 1/min  
Melutaso (dB): 59,5 dB(A) LVL 2004 mukaisesti

### **Moottori 2.**

Valmistaja: Rotax  
Malli: 912 UL  
Tyyppi (2-T / 4-T): 4-tahti boxer, kaksi kaasutinta  
Jäähdytys: neste, ilma  
Maksimi teho (valmistajan mukaan): 79 hp  
Moottorin rpm: 5800 1/min  
Maksimi jatkuva teho (valmistajan mukaan): 77 hp  
Moottorin rpm: 5500 1/min  
Vaihteistotyyppi: hammaspyörä  
Välityssuhde: 2,273 : 1

### **Potkuri 2.1**

Valmistaja: Warp Drive  
Malli: Const.speed  
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti  
Maksimi halkaisija: 1,72 m  
Nousu: 11,5° kohdassa R 0,86 m  
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa: 2290 1/min

Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Comco
Melutaso (dB):	58,1 dB(A) LS-UL 96 mukaisesti

### **Potkuri 2.2**

Valmistaja:	Warp Drive
Malli:	Const.speed 68”
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	2 / hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti
Maksimi halkaisija:	1,73 m
Nousu:	15° kohdassa R 0,68 m
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa:	2300 1/min
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Comco
Melutaso (dB):	59,4 dB(A) LS-UL 96 mukaisesti

### **Potkuri 2.3**

Valmistaja:	Sport Prop / Junkers Profly
Malli:	Sport Prop / Junkers Profly
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / lasikuitu
Maksimi halkaisija:	1,70 m
Nousu:	15° kohdassa R 0,6 m
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Rotax
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Rotax
Melutaso (dB):	60,0 dB

### **Potkuri 2.4**

Valmistaja:	GSC Systems Ltd.
Malli:	GSC 68”
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / Puu
Maksimi halkaisija:	1,73 m
Nousu:	14° kohdassa R 0,865 m
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Rotax
Melutaso (dB):	59,27 dB

### **Potkuri 2.5**

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR2-75
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	2 / hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti
Maksimi halkaisija:	1,75 m
Nousu:	20° kohdassa R 0,66 m
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa:	2250 1/min
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Comco
Melutaso (dB):	59,3 dB(A) LS-UL 96 mukaisesti

**Potkuri 2.6**

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-75 3-Blatt
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti
Maksimi halkaisija:	1,75 m
Nousu:	17° kohdassa R 0,66 m
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa:	2100 1/min
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Comco
Melutaso (dB):	55,8 dB(A) LS-UL 96 mukaisesti

**Potkuri 2.7**

Valmistaja:	HELIX
Malli:	H50F-1,75m-R-SI-12-3
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,75 m
Nousu:	16° kohdassa R 0,66 m
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa:	2150 1/min
Säätömahdollisuus:	ei
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Comco
Melutaso (dB):	59,6 dB(A) LVL 2004 mukaisesti

**Potkuri 2.8**

Valmistaja:	Kievprop Ltd.
Malli:	Kievprop BB 263/1700
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti
Maksimi halkaisija:	1,71 m
Nousu:	15° kohdassa R 0,64 m
Potkurin pyörimisnopeus täydellä kaasulla maassa:	2100 1/min
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Comco
Melutaso (dB):	59,1 dB(A) LVL 2004 mukaisesti

**10. Polttoaine**

Polttoainetyyppi:	Euro-Super ROZ 95 lyijytön (DIN 51603), Super Plus ROZ 98 lyijytön (DIN 51607), tai AVGAS 100LL (ASTM D910)
Tankin tilavuus:	65 litraa, josta 0,5 litraa ei ole käytettävissä

**11. Laskuteline**

Tyyppi:	pyöräteline, nokkapyörä
Ohjaus:	nokkapyörä ohjattavissa jalkapolkimin
Jarrut:	mekaaniset levyjarrut päätelineissä
Jarrujen käyttö:	kahva ohjaussauvassa, joka vaikuttaa molempiin jarruihin
Päätelineen rengaskoko:	6,0 – 6 air
Nokkatelineen rengaskoko:	6,0 – 6 air

---

**III. Lento-ohjekirja, muutokset ja lisäykset; rajoitukset**

- POH for Ikarus C42 Series, Issue 2 06.01.2013
- Lento-ohjekirja (OHJAAJAN LENTO- JA KÄYTTÖOHJEKIRJA IKARUS C 42 Sarja, TRADE AID Oy Ltd, 06.01.2013), poislukien purjekoneiden- ja julisteiden hinaaminen (sivut 55-67), Tarkastanut Matti Penttilä 26.6.2013.
- POH for Ikarus C42C Series, Issue 4 - Rev.5 23.08.2019

**IV. Poikkeusluvut**

Koneyksilölle ei ole myönnetty poikkeuslupaa mihinkään ilmailumääräykseen.

**V. Muutokset**

Muutokset, jotka vaikuttavat johonkin näistä tiedoista, edellyttävät muutostyölupaa ilmailumääräyksen AIR M5-10 mukaisesti. Lupa ilmailuun ei ole voimassa, jos ilma-alusta muutetaan tämän kuvauksen tiedoista poikkeavaksi. Muutostyön yhteydessä on tämä tekninen erittely aina päivitettävä ja päivitetty erittely toimitettava Liikenteen Turvallisuusvirastoon, joka pitää yllä tyyppitarkastettujen ultrakevyiden lentokoneytyppien luetteloa internetissä.

**Tyyppitarkastettu ultrakevyt lentokoneyksilö: IKARUS C42 C, OH-U656, S/N 1301-7240**  
**Ultrakevyen lentokoneytyypin on todettu täyttävän ilmailumääräyksen AIR M5-10 vaatimukset.**

Pvm: 30.06.2021

Jari Lyytinen

---

--- loppu ---