

Ultrakevyen lentokoneen teknilliset tiedot

Nämä teknilliset 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, Ausgabe 10/95 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/peräsän 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 ²
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:	asetta 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
Korkeuseräsimen pituus:	2,54 m
Korkeuseräsimen kevennyslaippa:	0,695 m oikealla

6. Ohjauspintojen poikkeutuskulmat

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

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

Korkeuseräsimen 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):	98 hp
Moottorin rpm:	5800 1/min
Maksimi jatkuva teho (valmistajan mukaan):	93 hp
Moottorin rpm:	5500 1/min
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	2 / Luftfilter
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
Säätömahdollisuus:	maassa
Melutaso (dB):	59,8 dB(A)

Potkuri 1.2

Valmistaja:	WARP DRIVE
Malli:	Const.speed
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / Hiilikuitulujitteinen muovikomposiitti
Maksimi halkaisija:	1,72 m
Nousu:	25° kohdassa R 0,4 m
Säätömahdollisuus:	maassa
Melutaso (dB):	59,8 dB

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
Säätömahdollisuus:	maassa
Melutaso (dB):	58,5 dB

Potkuri 1.4

Valmistaja:	Neuform.
Malli:	CR3-V-R2H
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / Komposiittimateriaali
Maksimi halkaisija:	1,80 m
Nousu:	16°-30° kohdassa R 0,68 m
Säätömahdollisuus:	kyllä
Melutaso (dB):	59 dB

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
Säätömahdollisuus:	ei
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Ansaugbox
Melutaso (dB):	59,7 dB

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

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
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	- / -
Melutaso (dB):	59,4 dB

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
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	2 / Luftfilter
Melutaso (dB):	59,3 dB

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
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	2 / Luftfilter
Melutaso (dB):	55,8 dB

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
Säätömahdollisuus:	ei
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	2 / Filter
Melutaso (dB):	59,6 dB

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
Säätömahdollisuus:	maassa
Äänenvaimennin – lukumäärä/valmistaja:	1 / Heggemann
Takavaimennin – lukumäärä/ valmistaja:	- / -
Imuilman vaimennin – lukumäärä/valmistaja:	2 / Luftfilter
Melutaso (dB):	59,1 dB

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.

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 lentokonetyyppien luetteloa internetissä.

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

Pvm: 25.11.2014

Hannu Martikainen

--- loppu ---