

Ultrakevyyden lentokoneen tekniset tiedot

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

I. Yleistä

Valmistaja:	Comco Ikarus GmbH Am Flugplatz 11 88367 Hohentengen Saksa
Tyyppi:	C 42 B (varustettuna TB-42-024-2020 mukaisesti)
Malli:	C 42 B C 42 B Turbo
Sarjanumerot:	
Lentokelpoisuusvaatimus:	Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultralichtflugzeuge (LTF-UL-600) vom 15.Januar 2019
Tyyppitodistuksen haltija	TRADEAID Oy

II. Tekniset tiedot ja käyttörajoitukset

1. Rakenne

Rakennusmateriaali:	Alumiiniputkirunko, kangas/komposiittiverhoilu
Siipien sijainti ja tyyppi:	Tuettu ylätaso
Ohjauspintojen sijainti:	Takana
Peräsimen tyyppi:	Perinteinen
Laskutelineen malli:	Kiinteä, nokkapyörä
Moottorin lukumäärä:	1
Moottorin työtapa:	4-tahti
Istuinpaikkojen lukumäärä:	2

2. Koneen päämitat

Siiven kärkiväli:	9,4 m
Siipipinta:	12,5 m ²
Rungon pituus:	6,38 m

3. Koneen massat

3.1 Sallitut massat

Maksimi lentoonlähtömassa:	540 kg
Ei kantavien osien maksimimassa:	ei määritelty
Minimi ohjaamokuorma:	55 kg
Maksimi ohjaamokuorma:	enintään 120 kg yhdellä istuimella, yhteensä enintään 240 kg
Maksimi polttoainekuorma:	65 litraa
Maksimi tasapainotusmassa:	ei käytössä

3.2 Massakeskiöön liittyvät määritelmät

Perustaso:	Siiven etureuna
Vaaitus:	Korkeusvakaaja vaakasuorassa
Massakeskiörajat tyhjänä:	
Etummainen ääriasisema:	280 mm perustason takana
Takimmainen ääriasisema:	460 mm perustason takana
Matkatavaratilan momenttivarsi:	matkatavaratilaa ei ole
Tasapainotusmassan paikka:	ei käytössä

3.3 Sallitut massakeskiön asemat

Kaikilla massoilla:

Etummainen ääriasema: 300 mm perustason takana

Takimmainen ääriasema: 560 mm perustason takana

4. Ohjainpinnat

4.1 Ohjainpintojen mitat

Kallistussiivekkeen jänne: 250 mm

Korkeusperäsimen jänne: 410 mm

Sivuperäsinen jänne: 410 mm

4.2 Ohjainten poikkeutuskulmat

Siivekkeet

neutraaliasento: -7 astetta ± 1 aste

poikkeutus ylös: 20 astetta ± 2 astetta

poikkeutus alas: 14 astetta ± 2 astetta

Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta: 250 mm

Sivuperäsimen poikkeutus

vasemmalle: 32 astetta ± 2 astetta

oikealle: 32 astetta ± 2 astetta

Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta: 410 mm

Korkeusperäsimen poikkeutus

ylös: 28 astetta ± 2 astetta

alas: 20 astetta ± 2 astetta

Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta: 410 mm

Laskusiivekkeen asennot:

Asento 0: -5 astetta ± 1 aste

Asento 1: 11 astetta ± 1 aste

Asento 2: 32 astetta ± 1 aste

5. Lentoalue

5.1 Nopeudet (CAS)

Suurin sallittu nopeus VNE: 216 km/h

Liikehtimisnopeus VA: 160 km/h

Suurin sallittu puuskaisen sään nopeus: 180 km/h

Nopeus maksimiteholla VH: 193 km/h

Maksiminopeus laskusiivekkeet auki VFE: 135 km/h

Pienin lentonopeus: 71 km/h

7. Moottorit ja potkurit

Koneeseen on hyväksytty seuraavat moottorit (ja vastaavat potkurit):

Moottori 1

Valmistaja:	Rotax
Malli:	912/UL
Tyyppi:	4-tahti, 2 kaasutinta
Jäähdytys:	Neste, ilma
Maksimi teho (valmistajan mukaan):	59,6 kW
Moottorin rpm:	5800 1/min
Maksimi jatkuva teho (valmistajan mukaan):	58 kW
Moottorin rpm:	5500 1/min
Äänenvaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Comco
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Airbox Comco
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,273 : 1

Potkuri 1.1

Valmistaja:	Warp Drive
Malli:	Const.speed
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / hiilikuitulujitteinen komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,72 m
Minimi halkaisija:	ei määritelty
Nousu:	11,5 astetta 0,86 m säteellä
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y :	2040 rpm
Säätömahdollisuus:	kyllä / maassa
Melutaso (dB):	65,5 dB(A); NfL 2-480-19 (ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lentoonlähtö), mitattu Saksassa
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 1.2

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-75
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / hiilikuitulujitteinen komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,75 m
Minimihalkaisija:	ei määritelty
Nousu:	17 astetta 0,66 m säteellä
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y :	2090 rpm
Säätömahdollisuus:	kyllä / maassa
Melutaso (dB):	63,7 dB(A); NfL 2-480-19 (ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lentoonlähtö), mitattu Saksassa
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Moottori 2

Valmistaja:	Rotax
Malli:	912 S/ULS
Tyyppi:	4-tahti, 2 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 / Comco /Heggemann /Gomolzig / CKT
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 Airbox / Comco
Vaihteisto	

Tyyppi: Hammaspyörä
Välityssuhde: 2,43 : 1

Potkuri 2.1

Valmistaja: WARP Drive
Malli: const. Speed 68"
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / hiilikuitulujitteinen komposiitti
Maksimi halkaisija: 1,73 m
Minimi halkaisija: ei määritelty
Nousu: 15,0 astetta 0,68 m säteellä
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y : 1960 rpm
Säätömahdollisuus: kyllä / maassa
Melutaso (dB): 64,2 dB(A); NfL 2-480-19 (ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lentoonlähde), mitattu Saksassa
Kohoamisnopeus: ei tiedossa
Suurin nousukulma: ei tiedossa

Potkuri 2.2

Valmistaja: Neuform
Malli: CR3-75
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / hiilikuitulujitteinen komposiitti
Maksimi halkaisija: 1,75 m
Minimihalkaisija: ei määritelty
Nousu: 17,0 astetta 0,66 m säteellä
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y : 1960 rpm
Säätömahdollisuus: kyllä / maassa
Melutaso (dB): 63,5 dB(A); NfL 2-480-19 (ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lentoonlähde), mitattu Saksassa
Kohoamisnopeus: ei tiedossa
Suurin nousukulma: ei tiedossa

Potkuri 2.3

Valmistaja: Helix
Malli: H50F-1,75m-R-S-14-3
Lapojen lukumäärä/ materiaali: 3 / hiilikuitulujitteinen komposiitti
Maksimi halkaisija: 1,75 m
Minimihalkaisija: ei määritelty
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y : 2040 rpm
Säätömahdollisuus: ei
Melutaso (dB): 63,9 dB(A); NfL 2-480-19 (ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lentoonlähde), mitattu Saksassa
Kohoamisnopeus: ei tiedossa
Suurin nousukulma: ei tiedossa

Moottori 3

Valmistaja: Rotax
Malli: 914 Turbo
Tyyppi: 4-sylinterinen, 4-tahti, boxer
Jäähdytys: Neste, ilma
Maksimi teho (valmistajan mukaan): 84 kW (5 min)
Moottorin rpm: 5800 1/min
Maksimi jatkuva teho (valmistajan mukaan): 74 kW
Moottorin rpm: 5500 1/min
Äänenvaimennin - lukumäärä/ valmistaja: 1 / Rotax 914
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja: 1 / imuilmasuodatin / Rotax/K&N
Vaihteisto
Tyyppi: Hammaspyörä
Välityssuhde: 2,43 : 1

Potkuri 4.1

Valmistaja:	DUC
Malli:	Windspoon
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / hiilikuitulujitteinen komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,73 m
Minimi halkaisija:	ei määritelty
Nousu:	13 astetta 0,66 m säteellä
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y :	2325 rpm
Säätömahdollisuus:	kyllä / maassa
Melutaso (dB):	66,1 dB(A); NfL 2-480-19 (ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lentoonlähde), mitattu Saksassa
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 4.2

Käytetään moottorin 4 kanssa	
Valmistaja:	DUC
Malli:	Windspoon
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / hiilikuitulujitteinen komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,73 m
Minimihalkaisija:	ei määritelty
Nousu:	14 astetta 0,66 m säteellä
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y :	2240 rpm
Säätömahdollisuus:	kyllä / maassa
Melutaso (dB):	63,6 dB(A); LVL 2019 (ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lentoonlähde), mitattu Saksassa
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

8 Energiavarasto

Polttoainetyyppi:	Katso relevantti Rotax Operator's Manual
Tankin sijainti:	Tankki sijaitsee rungossa.
Tankin tilavuus:	1 x 65 litraa, josta käyttämättä jäävää polttoainetta on 0,145 l

9 Varusteet

Pelastusvarjo:	BRS (BRS-6 1050 SP) JUNKERS (Magnum 501 Lightspeed)
----------------	--

1 mekaaninen nopeusmittari, 1 mekaaninen korkeusmittari, 1 mekaaninen kompassi, 1 kierroslukumittari, 1 jäähdytysnesteen lämpötilamittari, 1 öljynpainemittari, 1 öljynlämpötilamittari, 1 latausosoitin, 1 polttoaineen määrä mittari

Rotax 914:lla: Ahtopainemittari, polttoaineen painemittari, TCU varoitusvalot (keltainen + punainen), 2 x sähköinen korkeapainepumppu

10 Kyltit

Valmistuskyltti on oltava rungossa, moottorissa ja potkurissa. Näissä on ilmettävä valmistaja, tyyppi/malli ja valmistusnumero. Rungon valmistuskyltti ohjaajan paikan takana takarungossa.

Palamaton kyltti, jossa koneen rekisteritunnus on sijoitettu mittaritauluun.

Polttoaineentäyttöaukon lähellä on oltava kyltti, josta ilmenee tankin tilavuus ja sallittu polttoaine.

Polttoainehanassa on oltava kyltti josta ilmenee hanan asennot.

Öljyn täyttöaukon vieressä on oltava laatu- ja määrämerkinnät.

Kylttien on ilmoitettava kytkimien ja lämpölaukaisijoiden kohteet ja asennot. Kylttien merkintäteksti on suomeksi.

Suurin sallittu lentonopeus on merkittävä punaisella poikkiviivalla nopeusmittariin.

Suurin sallittu moottorin kierrosluku on merkittävä punaisella poikkiviivalla kierroslukumittariin tai yhdistelmämittarissa olevalla varoituksella.

Kansallistunnus on merkittävä AIR M1-2 ja AIR M5-10 mukaisesti.

III. Lento-ohjekirja, muutokset ja lisäykset; rajoitukset

POH LTF-UL-2019 C42B/B2 Issue 1 Finland: 25.06.2021, hyväksynyt Traficom 11.08.2021

IV. Poikkeusluvut

-

V. Muutokset

Koneeseen tehtävissä muutostöissä on noudatettava ilmailumääräystä AIR M5-10.

Tyypitarkastettu ultrakevyt lentokoneyksilö: OH-U493,

Ultrakevyen lentokonetyypin on todettu täyttävän ilmailumääräyksen AIR M5-10 vaatimukset.

Pvm: 11.8.2021

Jari Lyytinen
