

Ultrakevyen lentokoneen tekniset tiedot

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

I. Yleistä

Valmistaja:	FK Lightplanes Trebacka 11 38-420 Korczynna Poland
(ennen 06-2010:	B & F Technik Speyer Anton-Dengler-Str. 8 67346 Speyer)
Suunnittelu, hyväksyntä ja asiakaspalvelu:	B & F Technik Vertriebs GmbH Anton-Dengler-Str. 8 67346 Speyer
Tyyppi:	Polaris
Malli:	FK 14 B
Lentokelpoisuusvaatimus:	Lufttüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtflugzeuge (BFU) des DAeC, Ausgabe 10/95
Tyypitodistuksen haltija	Eurovaasa Oy LTD Ray Silander Kortelaaksontie 34 F 65820 Vaasa

II. Tekniset tiedot ja käyttörajoitukset

1. Rakenne

Rakennusmateriaali:	Sekarakenne
Siipien sijainti ja tyyppi:	Alataso
Ohjauspintojen sijainti:	Takana
Peräsimen tyyppi:	Perinteinen
Laskutelineen malli:	Nokka- tai kannuspyörä
Moottorin lukumäärä:	1
Moottorin työtap:	4-tahti
Istuinpaikkojen lukumäärä:	2, rinnakkain

2. Koneen päämitat

Siiven kärkiväli:	9,10 m
Siipipinta:	9,10 m ²
Rungon pituus:	5,69 m

3. Koneen massat

3.1 Sallitut massat

Maksimi lentoonlähtömassa:	450 kg
Koko koneen kantavalla pelastusvarjolla varustettuna:	472,5 kg
Ei kantavien osien maksimimassa:	ei määritelty
Minimi ohjaamokuorma:	ei määritelty

Maksimi ohjaamokuorma:	ei määritelty
Maksimi polttoainekuorma:	2 x 33 litraa
Maksimi tasapainotusmassa:	ei käytössä

3.2 Massakeskiöön liittyvät määritelmät

Perustaso:	Siiven etureuna
Vaaitus:	Tuliseinä pystysuorassa
Massakeskiörajat tyhjänä:	Katso valmistajan tiedoista

3.3 Sallitut massakeskiön asemat

Kaikilla massoilla:	
Etummainen ääriasema:	280 mm perustason takana
Takimmainen ääriasema:	431 mm perustason takana

4. Ohjainpinnat

4.1 Ohjainpintojen mitat

-

4.2 Ohjainten poikkeutuskulmat

Siivekkeet	
neutraaliasento:	-10 astetta profiilin jänteeseen nähden
poikkeutus ylös:	-19 astetta $\pm$ 2 astetta
poikkeutus alas:	7 astetta $\pm$ 2 astetta
Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta:	mm

Sivuperäsimen poikkeutus	
vasemmalle:	20 astetta $\pm$ 2 astetta
oikealle:	20 astetta $\pm$ 2 astetta
Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta:	

Korkeusperäsimen poikkeutus:	
ylös:	15 astetta $\pm$ 3 astetta
alas:	-10 astetta $\pm$ 3 astetta
Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta:	

Laskusiivekkeen poikkeutus:	42 astetta (matkalentoasennosta)
-----------------------------	----------------------------------

5. Lentoalue

5.1 Nopeudet (CAS)

Suurin sallittu nopeus V_{NE} :	270 km/h
Liikehtimisnopeus V_A :	172 km/h
Suurin sallittu puuskaisen sään nopeus V_B :	225 km/h
Nopeus maksimiteholla V_H :	245 km/h
Maksiminopeus laskusiivekkeet auki V_{FE} :	108 km/h
Pienin lentonopeus:	65 km/h

7. Moottorit ja potkurit

Koneeseen on hyväksytty seuraavat moottorit (ja vastaavat potkurit):

Moottori 1

Valmistaja:	Rotax
Malli:	912 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 / Rotax
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Airbox B&F
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,43 : 1

Potkuri 1.1

Valmistaja:	Warp Drive / Ducane
Malli:	CS 170/3-68"
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,72 m
Minimi halkaisija:	ei määritelty
Nousu:	19 astetta 0,83 m säteellä
Säätömahdollisuus:	Ei
Melutaso (dB):	59,6 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla maassa:	1975 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 1.2

Valmistaja:	Mühlbauer MT-Propeller
Malli:	MTV-6-4 / 157/106
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / puu
Maksimi halkaisija:	1,57 m
Minimihalkaisija:	ei määritelty
Nousu:	15 35 astetta
Säätömahdollisuus:	kyllä
Melutaso (dB):	59,3 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla maassa:	2380 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Moottori 2

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 / Rotax
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	-
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,273 : 1

Potkuri 2.1

Valmistaja:	Warp Drive / Ducane
Malli:	CS 170/3-68"
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,72 m
Minimi halkaisija:	ei määritelty
Nousu:	26,2 astetta 0,50 m säteellä
Säätömahdollisuus:	Ei
Melutaso (dB):	58,1 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla maassa:	2280rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

8 Energiavarasto

Polttoainetyyppi:	Super lyijytön (95 E), AVGAS
Tankin sijainti:	Siivissä
Tankin tilavuus:	2 x 33 litraa, josta käyttämättä jäävää polttoainetta on 2 l

9 Varusteet

Pelastusvarjo:	BRS 5-UL 4, BRS-6-1050 SP DAeC
----------------	--------------------------------

1 nopeusmittari, 1 korkeusmittari, 1 kompassi, 1 kierroslukumittari, 1 jäähdytysnesteen lämpömittari, öljynpaineen indikaattori, öljyn lämpötilan indikaattori

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.

III. Lento-ohjekirja, muutokset ja lisäykset; rajoitukset

Airplane Manual FK 14B Polaris revision 10 Date 20. of Jyly 2006, tai sen uudempi päivitys.

IV. Poikkeusluvut

Dnro 16/58/2008, 12.2.2008; Lupa poiketa ultrakevyen lentokoneen tyypitarkastusvaatimuksista:

- Ilmailuhallinto voi myöntää ultrakevyelle lentokoneelle FK-14 Polarikselle suomalaisen tyypitodistuksen saksalaisen tyypitodistuksen Kennblatt Nr. 61177.1, Ausgabe Nr. 1, 18.6.2004 ja maahantuontiin liittyvän tarkastuksen perusteella. Suomalaisen tyypitodistuksen tietoina käytetään edellä mainittua teknisiä tietoja tai niiden uudempaa muutosta.
- Ultrakevyen lentokoneen suomenkielisen lento-ohjekirjan sijaan voidaan käyttää yksityislentotoiminnassa valmistajan laatimaa englanninkielistä lento-ohjekirjaa "Airplane Manual FK 14B Polaris revision 10 Date 20. of Jyly 2006" ja sen uudempia päivityksiä.
- Ultrakevyen lentokoneen ohjaamo merkinnät ja kilvet saavat olla englanninkieliset, lukuun ottamatta ilmailumääräyksessä AIR M5-10 kohdassa 5.1 mainittuja merkintöjä.

Ehdot: Ennen peruslentokoulutuksen sallivaan koulutuslupaan liittämistä ultrakevyelle lentokoneelle laaditaan suomenkielinen käännös valmistajan laatimasta ja tyypitarkastuksen tehneen ilmailuviranomaisen hyväksymästä lento-ohjekirjasta.

V. Muutokset

Koneeseen tehtävissä muutostöissä on noudatettava ilmailumääräystä AIR M5-10.

Tyypitarkastettu ultrakevyt lentokoneyksilö: OH-U566,

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

Pvm: 10.10.2025

Jari Lyytinen
