

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:	Flight Design general aviation GmbH Am Flugplatz 3 D-99820 Hörselberg Hainich Germany
Tyyppi:	CT
Malli:	CT Supra Light CT Supra Light iS CT Supra Light Turbo
Sarjanumerot:	
Lentokelpoisuusvaatimus:	Bauvorschriften für Ultraleichtflugzeuge (BFU) des DAeC, Ausgabe 10/95
Tyyppitodistuksen haltija	Uranus-Tuonti Oy Kuljuntie 6 62100 Lapua

II. Tekniset tiedot ja käyttörajoitukset

1. Rakenne

Rakennusmateriaali:	Lujitemuovikomposiitti
Siipien sijainti ja tyyppi:	Ylätaso
Ohjauspintojen sijainti:	Takana
Peräsimen tyyppi:	Perinteinen
Laskutelineen malli:	Nokkapyörälaskuteline ohjaavalla nokkapyörällä
Moottorin lukumäärä:	1
Moottorin työtapa:	4-tahti
Istuinpaikkojen lukumäärä:	2

2. Koneen päämitat

Siiven kärkiväli:	8,58 m
Siipipinta:	9,98 m ²
Rungon pituus:	6,21 m

3. Koneen massat

3.1 Sallitut massat

Maksimi lentoonlähtömassa:	450 kg (472,5 kg koko koneen kantava pelastusvarjo asennettuna)
Suurin sallittu laskeutumismassa:	450 kg (472,5 kg koko koneen kantava pelastusvarjo asennettuna)
Ei kantavien osien maksimimassa:	ei määritelty
Minimi ohjaamokuorma:	katso lento-ohjekirja
Maksimi ohjaamokuorma:	katso lento-ohjekirja
Maksimi matkatavarakuorma:	50 kg
Maksimi polttoainekuorma:	2 x 65 litraa, josta käyttämättä jäävää polttoainetta on 1,5 litraa
Maksimi tasapainoitusmassa:	ei käytössä

3.2 Massakeskiöön liittyvät määritelmät

Perustaso:	Siiven etureuna
Vaaitus:	Ohjaamon keskitunnelin yläpinta vaakasuorassa
Ohjaajien momenttivarsi:	katso lento-ohjekirja

Massakeskiörajat tyhjänä:	ei määritelty
Matkatavaran tilan momenttivarsi:	katso lento-ohjekirja
Tasapainoitusmassan paikka:	ei käytössä
Polttoaineen momenttivarsi:	katso lento-ohjekirja

3.3 Sallitut massakeskiön asemat

Kaikilla massoilla:	
Etummainen ääriasema:	282 mm perustason takana
Takimmainen ääriasema:	478 mm perustason takana

4. Ohjainpinnat

4.1 Ohjainpintojen mitat

Ohjainpintojen mitat pitkin saranalinjaa, mitat yhtä ohjainta kohden	
Kallistussiivekkeen pituus:	0,00 m
Laskusiivekkeen pituus:	0,00 m
Korkeuseräsimen pituus:	0,00 m (pendeliperäsin)
Sivuperäsimen pituus:	0,00 m

4.2 Ohjainten poikkeutuskulmat

Siivekkeet

neutraaliasento:	laskusiivekkeen takareuna, kun sen asetus 0°
poikkeutus ylös:	103 mm ± 6 mm
poikkeutus alas:	52 mm ± 6 mm
Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta:	240 mm

Sivuperäsimen poikkeutus

vasemmalle:	217 mm ± 11 mm
oikealle:	217 mm ± 11 mm
Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta:	338 mm

Korkeuseräsimen poikkeutus

ylös:	128 mm ± 9 mm
alas:	82 mm ± 9 mm
Mittauspisteen etäisyys saranalinjasta:	525 mm

Laskusiivekkeen asennot:

	+ 35 asteesta - 12 asteeseen
Neutraaliasento (0°)	laskusiivekkeen takareuna rungon muotokappaleen tasalla

5. Lentoalue

5.1 Nopeudet

Suurin sallittu nopeus VNE:	260/276/300 km/h *)
Liikehtimisnopeus VA:	194 km/h
Nopeus maksimiteholla VH:	235 km/h
Suurin sallittu puuskaisen sään nopeus:	245 km/h
Maksiminopeus laskusiivekkeet auki VFE:	184 km/h (0 astetta)
	148 km/h (15 astetta)
	115 km/h (30, 35 astetta)

*) 260 km/h, jos Junkers High Speed -pelastusvarjo asennettuna; 276 km/h, jos BRS-5/6 1050 SP DAeC -pelastusvarjo asennettuna; 300 km/h, jos Junkers Magnum Lightspeed -pelastusvarjo asennettuna

5.2 Kuormitusmonikerrat

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

6. Muut rajoitukset

-

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):	58,0 kW
Moottorin rpm:	5500 1/min
Äänenvaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Rotax
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Flight Design Airbox
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,27 : 1

Potkuri 1.1

Valmistaja:	Neuform
Malli:	Novaprop TXR 2-65
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	2
Halkaisija:	1660 mm
Nousu:	28 astetta R 0,44 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, maassa
Melutaso (dB):	57,4 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla maassa:	2025 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 1.2

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-V-R2-H/ECS
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1700 mm
Nousu:	14 - 21,5 astetta R 0,64 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, lennolla / hydraulinen / mekaaninen / sähköinen
Melutaso (dB):	57,0 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla maassa:	2420 rpm
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):	69,0 kW
Moottorin rpm:	5500 1/min
Äänenvaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Rotax
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	2 ilmansuodatinta / Rotax
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,43 : 1

Potkuri 2.1

Valmistaja:	Neuform
Malli:	Novaprop TXR 2-65
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	2 / komposiitti
Halkaisija:	1660 mm
Nousu:	21 astetta R 0,5 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, maassa
Melutaso (dB):	59,0 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitieholla maassa:	1975 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 2.2

Valmistaja:	Kaspar & Brändel
Malli:	KA1 verstell
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1600 mm
Nousu:	16,5 astetta R 0,75 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, lennolla
Melutaso (dB):	59,5 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitieholla maassa:	1975 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 2.3

Valmistaja:	Kaspar & Brändel
Malli:	KA1 bodeninstallbar
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1600 mm
Nousu:	22,0 astetta R 0,6 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, maassa
Melutaso (dB):	59,5 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitieholla maassa:	1800 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 2.4

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-V-R2-H/ECS
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1700 mm
Nousu:	14 - 21,5 astetta R 0,64 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, lennolla / hydraulinen / mekaaninen / sähköinen
Melutaso (dB):	57,9 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitenholla maassa:	2160 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 2.5

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-65-47-101,6"
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1700 mm
Nousu:	19 astetta R 0,64 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, maassa
Melutaso (dB):	57,9 dB(A); LS-UL 96 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitenholla maassa:	1980 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 2.6

Valmistaja:	Alisport
Malli:	Idrovario
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1640 mm
Nousu:	19,5 astetta R 0,62 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, vakiokierrospotkuri
Melutaso (dB):	59,9 dB(A); LVL 2004 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitenholla maassa:	2210 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Moottori 3

Valmistaja:	Rotax
Malli:	912 iS Sport / iSC Sport
Tyyppi:	4-tahti, kaksinkertainen polttoaineen ruiskutus
Jäähdytys:	Neste, ilma
Maksimi teho (valmistajan mukaan):	73,5 kW
Moottorin rpm:	5800 1/min
Maksimi jatkuva teho (valmistajan mukaan):	69 kW
Moottorin rpm:	5500 1/min
Äänenvaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Gomolzig
Lisä-äänenvaimennin	1 / Weller
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 ilmansuodatin / Rotax
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,43 : 1

Potkuri 3.1

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-65-47-101,6"
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1650 mm
Nousu:	22 astetta R 0,62 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, maassa
Melutaso (dB):	58,3 dB(A); LVL 2004 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitenholla maassa:	2060 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 3.2

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-V-R2-H/ECS
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1700 mm
Nousu:	14 - 21,5 astetta R 0,64 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, lennolla / hydraulinen / mekaaninen / sähköinen
Melutaso (dB):	59,7 dB(A); LVL 2004 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitenholla maassa:	2160 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Moottori 4

Valmistaja:	Rotax
Malli:	914 UL/F
Tyyppi:	4-tahti, 2 kaasutinta
Ahdin:	1x turboahdin hukkaporttisäätimellä Rotax TCU
Jäähdytys:	Neste, ilma
Maksimi teho (valmistajan mukaan):	84 kW
Moottorin rpm:	5800 1/min
Maksimi jatkuva teho (valmistajan mukaan):	74 kW
Moottorin rpm:	5500 1/min
Äänenvaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 / Rotax 914
Lisä-äänenvaimennin	1 / Weller
Imu ilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	1 ilmansuodatin / Rotax
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,43 : 1

Potkuri 4.1

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-65-47-101,6"
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1650 mm
Nousu:	25 astetta R 0,62 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, maassa
Melutaso (dB):	59,8 dB(A); LVL 2004 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitenholla maassa:	2060 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 4.2

Valmistaja:	Neuform
Malli:	CR3-V-R2-H/ECS
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Halkaisija:	1700 mm
Nousu:	14 - 21,5 astetta R 0,64 m
Säätömahdollisuus:	Kyllä, lennolla / sähköinen
Melutaso (dB):	59,4 dB(A); LVL 2004 mukaisesti, mitattu Saksassa
Potkurin pyörimisnopeus maksimitenholla maassa:	2260 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

8. Energiavarasto

Polttoainetyyppi:	Katso lento-ohjekirja
Tankin sijainti:	Tankit sijaitsevat siivissä.
Tankin tilavuus:	2 x 650 litraa, josta 1,5 litraa ei ole käytettävissä

9. Varusteet

Pelastusvarjo: Hyväksytyt pelastusvarjot:	BRS (BRS-5-UL-4-SP, BRS-6-1050 SP DAeC) JUNKERS (Magnum High Speed, Magnum Light Speed)
Mittarit:	1 mekaaninen nopeusmittari, 1 mekaaninen korkeusmittari, 1 kompassi, 1 kierroslukumittari, 1 jäähdytysnesteen lämpömittari, polttoainemäärämittarit
Rotax 914 moottorin kanssa:	Varoitusvalot 1x oranssi/1x punainen, kerääjäsäiliö rungossa, öljynlämpömittari

III. Lento-ohjekirja, muutokset ja lisäykset; rajoitukset

Lento-ohjekirja:
- CT Supralight Flight and Maintenance Manual AE 0430 0002 1, revision 03: 17. February 2022, hyväksynyt TRAFICOM 03.03.2022
- Supplement S1 to the Flight and Maintenance Manual (FMM) CT Supralight I / CTLSi with Rotax 912 iS Sport AF 0430 0030_03, Revision 03, 15-May-18, hyväksynyt TRAFICOM 03.03.2022

IV. Poikkeusluvut

Konetyypille ei ole myönnetty poikkeuslupaa mihinkään ilmailumääräykseen.

V. Muutokset

Koneeseen tehtävissä muutostöissä on noudatettava ilmailumääräystä AIR M5-10.
Tyyppitarkastettu ultrakevyt lentokoneyksilö: OH-U685,
Ultrakevyen lentokonetyypin on todettu täyttävän ilmailumääräyksen AIR M5-10 vaatimukset.

Pvm: 03.03..2022

Jari Lyytinen