

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:	GRYF Aircraft s.r.o. Cihelni 573 687 25 Hluk. Česká republika
	Flyitalia S.r.l Viale Sondrio 5 20124 Milano Italy
Tyyppi:	MD3
Malli:	MD3 UL, MD3 Rider
Sarjanumerot:	
Lentokelpoisuusvaatimus:	UL 2-část I., Požadavky letové způsobilosti SLZ, Ultralehké letouny rizené aerodynamicky, upravené znění ze dne 17.10.2002, Suomalaisten ultrakevyiden lentokoneiden tarkastuskäsikirja, muutos 1, 12.6.2003
Tyypitodistuksen haltija	Finn-Mesco Oy / Scandinavian Flyers PL 10 / Kierretie 12 01651 Vantaa

II. Tekniset tiedot ja käyttörajoitukset

1. Rakenne

Rakennusmateriaali:	Rungon etu- ja keskiosa hitsattu teräsputkikehikko lujitemuovisin muoto-osin, pääosin niittaamalla tehty alumiinilevyrakenteinen runko, siipi ja vakaimet. Yksitasoinen tuettu ylätaso, 3° negatiivinen nuolimuo- to.
Siipien sijainti ja tyyppi:	Takana.
Ohjauspintojen sijainti:	Vapaasti kantavat runkoon kiinnitetyt korkeus-, ja sivuvakain, molemmissa vakain/peräsin rakenne.
Peräsimen tyyppi:	Nokkapyörälaskuteline
Laskutelineen malli:	1 mäntämoottori
Moottorin lukumäärä:	4-tahti
Moottorin työtapa:	2
Istuinpaikkojen lukumäärä:	

2. Koneen päämitat

Siiven kärkiväli:	9,0 m
Siipipinta:	9,9 m ²
Korkeusvakaajan kärkiväli:	2,5 m
Sivuvakaajan korkeus:	2,3 m
Rungon pituus:	5,9 m

3. Koneen massat

3.1 Sallitut massat

Maksimi lentoonlähtömassa:	472,5 kg pelastusvarjo asennettuna
Ei kantavien osien maksimimassa:	ei määritelty
Minimi ohjaamokuorma:	55 kg
Maksimi ohjaamokuorma:	yhteensä enintään 163 kg
Maksimi matkatavarakuorma:	15 kg
Maksimi polttoainekuorma:	2 x 46 litraa, yhteensä 92 litraa
Maksimi tasapainotusmassa:	ei käytössä

3.2 Massakeskiöön liittyvät määritelmät

Perustaso:	Siiven etureunat siiven puolivälin kohdalla yhdistävä taso
Vaaitus:	Kone laskutelineillään vaakasuoralla alustalla, vakiokokoiset renkaat ja normaalit ilmanpaineet.

Massakeskiörajat tyhjänä:

Etummainen ääriasema:	20 % MAC
Takimmainen ääriasema:	23 % MAC
Matkatavaratilan momenttivarsi:	katso lento-ohjekirja
Tasapainotusmassan paikka:	ei käytössä

3.3 Sallitut massakeskiön asemat

Kaikilla massoilla:	
Etummainen ääriasema:	19 % MAC
Takimmainen ääriasema:	30 % MAC

4. Ohjainpinnat

4.1 Ohjainpintojen mitat

Kallistussiivekkeen pituus:	1,09 m
Laskusiivekkeen pituus:	2,47 m
Korkeusperäsimen pituus:	2,50 m
Sivuperäsimen pituus:	1,30 m

4.2 Ohjainten poikkeutuskulmat

Siivekkeet

neutraaliasento:	0 astetta
poikkeutus ylös:	25 astetta
poikkeutus alas:	12 astetta

Sivuperäsimen poikkeutus

vasemmalle:	25 astetta
oikealle:	25 astetta

Korkeusperäsimen poikkeutus

ylös:	20 astetta
alas:	25 astetta

Laskusiivekkeen asennot:

Asento 0:	0 astetta
Asento 1:	14 astetta
Asento 2:	30 astetta

5. Lentoalue

5.1 Nopeudet (CAS)

Suurin sallittu nopeus V_{NE} :	245 km/h
Liikehtimisnopeus V_A :	165 km/h
Suurin sallittu puuskaisen sään nopeus V_{RA} :	180 km/h
Nopeus maksimiteholla V_H :	204 km/h
- Rotax 912 S moottorilla (100 hp):	217 km/h
Maksiminopeus laskusiivekkeet auki V_{FE} :	120 km/h
Pienin lentonopeus V_{SO} :	64 km/h (65 km/h 472,5 kg)

5.2 Kuormitusmonikerrat

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

7. Moottorit ja potkurit

Koneeseen on hyväksytty seuraavat moottorit (ja vastaavat potkurit):

Moottori 1

Valmistaja:	Bombardier Rotax GmbH
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
Imuilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	-
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,273 : 1

Potkuri 1.1

Valmistaja:	DUC Helices
Malli:	Swirl
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,70 m
Minimi halkaisija:	ei määritelty
Nousu:	ei tiedossa
Säätömahdollisuus:	kyllä / maassa
Melutaso (dB):	63,3 dB(A); ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 6 ylilento, mitattu Suomessa
Moottorin pyörimisnopeus:	5500 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

Potkuri 1.2

Valmistaja:	Woodcomp
Malli:	SR 200 B
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	3 / puu, komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,65 m
Minimihalkaisija:	ei määritelty
Nousu:	ei tiedossa
Säätömahdollisuus:	kyllä / maassa
Melutaso (dB):	ei tiedossa
Potkurin pyörimisnopeus maksimiteholla V_y :	ei tiedossa
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 / Rotax
Imuilman vaimennin - lukumäärä/ valmistaja:	-
Vaihteisto	
Tyyppi:	Hammaspyörä
Välityssuhde:	2,43 : 1

Potkuri 2.1

Valmistaja:	Woodcomp
Malli:	Varia 170-2-R
Lapojen lukumäärä/ materiaali:	2 / komposiitti
Maksimi halkaisija:	1,70 m
Minimi halkaisija:	ei määritelty
Nousu:	-
Säätömahdollisuus:	kyllä / ilmassa
Melutaso (dB):	61,0 dB(A); ICAO Annex 16, Vol. I, Chapter 10 lento-olähtö, mitattu Suomessa
Moottorin pyörimisnopeus maksimitella V _y :	5700 rpm
Kohoamisnopeus	ei tiedossa
Suurin nousukulma	ei tiedossa

8 Energiavarasto

Polttoainetyyppi:	Autobensiini 95E, 98E, 99 tai Avgas 100LL
Tankin sijainti:	Siivissä
Tankin tilavuus:	2 x 46 = 92 litraa, josta käyttämättä jäävää polttoainetta on 1 l

9 Varusteet

Pelastusvarjo:	Junkers Magnum LSP (pakollinen maakoneena)
----------------	--

10 Laskuteline

Ilma-alukseen on hyväksytty seuraavat laskutelineet

10.1 Pyöräteline

Tyyppi:	Nokkapyörä
Ohjaus:	Ohjattavissa sivuperäsimellä
Jarrut:	Levyjarrut päätelineissä
Jarrujen käyttö:	Hydraulinen; käsikahva ohjaamossa
Päätelineen rengaskoko:	Rengas 14 x 4
Nokkatelineen rengaskoko:	Rengas 13 x 4

11 Kyltit

Valmistuskyltti on oltava rungossa, moottorissa ja potkurissa. Näissä on ilmettävä valmistaja, tyyppi/malli ja valmistusnumero.

Palamaton kyltti, jossa koneen rekisteritunnus on sijoitettu mittaritauluun.

III. Lento-ohjekirja, muutokset ja lisäykset; rajoitukset

Lento-ohjekirja MD3 Rider @Scandinavian Flyers, tarkastanut Suomen Ilmailuliitto ry 8.4.2009.

Ilman pelastusvarjoa lentokone ei täytä AIR M5-10 vähimmäiskuormattavuusvaatimusta. Tästä syystä maakone ilman pelastusvarjoa ei ole sallittu konfiguraatio tällä konetyypillä.

IV. Poikkeusluvut

-

V. Muutokset

Koneeseen tehtävissä muutostöissä on noudatettava ilmailumääräystä AIR M5-10.

Tyypitarkastettu ultrakevyt lentokoneyksilö: OH-U528, OH-U597

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

Pvm: 19.1.2026

Jari Lyytinen
