



Denna specifikation är upprättad av Kungliga Svenska Aeroklubben, Motorflygförbundet (KSAK-M). Specifikationen är knuten till typintyg för ultralätt flygplanklass B, utfärdat i enlighet med gällande bestämmelser och föreskrifter utfärdade av Transportstyrelsen. Specifikationen baseras på nedan angivet typunderlag och typgranskning utförd av KSAK-M vid import till Sverige och beskriver den flygplantyp som framgår av vidstående ruta.

UL B-48

Typ: Dyn Aero

Modell: MCR ULC

1.Sökande:	1.1 Sven fagerlund, Bladvägen 27, 232 53 Åkarp vid första utgåvan 2007-05-20. 1.2 Kennet Nordstrand, Färjevägen 64, 865 33 ALNÖ, i samband med revision 3, 2016-08-29 1.3 Thomas Lindow, Gribbyvägen 86, 163 55 Spånga.
2.Design Organisation:	Dyn´ Aéro SA, Rue de l´Aviation, 211 21 Dardis
3.Tillverkare:	Dyn´ Aéro SA, Rue de l´Aviation, 211 21 Dardis
4. Allmänt:	Flygplanet: Är lågvingat med fribärande vinge. Är byggt med kolfiberstruktur och skevroder i lättmetall. Kan utrustas med nödfallskärm.
5. Typunderlag:	Fiche d´Identification ULM B203 SF01337 L1 Rev. No 1. Typen har tyskt typgodkännande enligt DAeC (BFU) Ausgabe 10/95 med Gerätekennblatt 61161.1 Ausgabe Nr. 5 daterad 10.12.2004. Se. Not 1.
6. Motor/Propeller kombinationer:	
1. Rotax 912 ULS	1. MT-Propeller typ MTV7A/156-122. 2. MT-Propeller typ MTV6A/156-122.
2. Rotax 912 UL	1. EVRA 156-178-106.



7. Motor/Propeller data:	
Motor	Propeller
<p><u>1 Rotax 912 ULS</u> Max Effekt 5 min.: 73,5 kW (100 hp) vid 5800 RPM. Kontinuerlig effekt 69 kW (94 hp) vid 5500 RPM. Propellervarvtal max effekt 2400 RPM Rotax Kuggväxel 2,43:1 Bränsle: Enligt Rotax OM-912.</p>	<p><u>1. MT-Propeller typ MTV7A/156-122.</u> 3 blad Ø1,56 m, elektrisk constant speed. Ljuddämpare: Dyn Aero original. Miljövårdighet: 58,4 dB(A) mätning i Tyskland, enligt Tyska LS-UL 96 motsvarar ICAO Annex 16 Chapter 10.4.</p> <p><u>2. MT-Propeller typ MTV6A/156-122.</u> 3 blad Ø1,56 m, hydraulisk constant speed. Ljuddämpare: Dyn Aero original. Miljövårdighet: 58,4 dB(A) mätning i Tyskland, enligt Tyska LS-UL 96 motsvarar ICAO Annex 16 Chapter 10.4 Se Not. 4</p>
<p><u>2 Rotax 912 UL</u> Max Effekt 5 min.: 59,7 KW@5800RPM Max. kontinuerlig: 58 KW@5500RPM Propellerväxel: 2,27:1 Bränsle: Enligt Rotax OM-912.</p>	<p><u>1. EVRA 156-178-106.</u> 2 bladig fast kompositpropeller med stigning 33,8° vid R 0,4m. Ljuddämpare: Dyn Aero original. Miljövårdighet: 59,98 dB(A) mätning i Tyskland, enligt LS-UL 96. Motsvarar ICAO Annex 16 Chapter 10.4. Se Not. 2</p>
8. Fartgränser:	
Max Flygfart	Vne 270 km/tim
Max. marschfart	Vno 210 km/tim
Max manöverfart	Va 172 km/tim
Max fart med utfällda klaffar 45°.....	Vfe ₁ 123 km/tim
Max fart med utfällda klaffar 17°.....	Vfe ₂ 140 km/tim
Stallfart	Vso 64 km/tim
Stallfart med klaff infälld	Vs ₁ 87 km/tim
9. Stigfart.	<p><u>8.1 Med Rotax 912 ULS och propeller MTV-7A.</u> Fart för bästa stig 130 km/tim ger: 7,6 m/s</p> <p><u>8.2 Med Rotax 912 UL och propeller Evra 156-178-106.</u> Fart för bästa stig: 140 km/tim ger: 4 m/s</p>



10. Mått uppgifter:	Spännvidd:8,66 m Vingyta:.....8,31 m ² Längd.....5,53 m AMK..... 0,960 m Höjd..... 1,53 m
11. Roderutslag:	Skevroder: Neutralläge rodret i linje med vingsprygel. Mått mäts på roderets översida vid rodrets bakkant mot intilliggande vingsprygel. Utslag uppåt...-103 mm +/- -5 mm Utslag nedåt... 51 mm +/- -5 mm Sidoroder: Utslag åt vänster.....135 mm +/- -0 +34 mm höger.....135 mm +/- -0 +34 mm Höjdroder: Utslag uppåt.....-71 mm +/- 0-14 mm nedåt.....25 mm +/- 0+7 mm Klaffutslag: 0° till 45° Se Not. 3
12. Vikts begränsningar:	Max flygvikt:.....450 kg 472,5 kg med räddningsskärm 2 säten på arm 70 cm (viktbegränsningar inte angivna.) Max vikt av komplett instrumentpanel utrustad =15 kg. Max. bagage:15 kg på arm 115 cm
13. Tyngdpunkts Begränsningar:	<u>Referensplan:</u> Vertikalt plan beläget 13,5 mm framför vänster vinges framkant. <u>Nivellering:</u> Kabin sargen 1,6° nos ned. <u>Tyngdpunktsgränser:</u> <u>Främre gräns:</u> vid 370 kg och lägre beläget 21,1 cm bakom referensplanet. Vid 450 kg beläget 28,8 cm bakom referensplanet. Rätlinjig förändring mellan punkterna. <u>Bakre gräns:</u> beläget 38,4 cm bakom referensplanet vid alla vikter. <u>AMK</u> 960 mm. Framkant AMK beläget 13,5 mm framför vänster vinges framkant



14. Bränslemängd:	En kroppstank om 80 liter varav 1 liter outnyttbart. Se Not 1 beträffande 70 liter tank.
15. Vind Begränsningar:	Vindbegränsningar vid start och landning. Max sidvind:.....20 kt
16. Lastfaktorer:	Max. lastfaktor +4,0/- 2,0g
17. Start och landningssträcka:	<u>16.1 Med Rotax 912 ULS och propeller MTV-7-A.:</u> Startsträcka till 15m..... =150 m Landningssträcka från 15m..... = 270 m. <u>16.2 Med Rotax 912 UL och propeller EVRA 156-178-106.:</u> Startsträcka till 15m..... =306 m Landningssträcka från 15m..... = 270 m.
18. Bränsle förbrukning:	<u>17.1. Med Rotax 912 ULS</u> , cirka 15 l/h. Se flyghandboken kapitel 5 och Rotax OM-912. <u>17.2. Med Rotax 912 UL</u> vid 75% effekt 16,2 l/h. Se flyghandboken och Rotax OM-912.
19. Flyghandbok:	<u>19.1 Med Rotax 912 ULS</u> Flyghandbok på engelska "100CV MRC ULC Flight Manual" Rotax Operators Manual. <u>19.2 Med Rotax 912 UL</u> MCR ULC Flight Handbook UGFM-0003-Ed: 29/7/16. Rotax Operators Manual.
20. Underhåll:	<u>20.1 Med Rotax 912 ULS</u> Flyghandboken refererar till Maintenance Manual MEX NO 03 E. För motorn Rotax MML-912. <u>20.2 Med Rotax 912 UL</u> MCR Maintenance Manual REF: M EX NO 03 06E ED 10/01/2013 och Rotax MML-912. <u>20.3 Gemensamt:</u> Operators Manual för installerad propeller Användarmanual för installerad räddningsutrustning.
21. Checklista:	Vid förarplatsen omfattande normalförfaranden och nödförfaranden.



22. Skyltar:	Skyltar enligt gällande flyghandbok samt enligt: <u>TSFS 2012:82</u> Brandbeständig skylt som anger registreringsbeteckningen. Registreringsmärkning på flygkroppen och vingarna. <u>BCL-M4.3</u> Devieringstabell vid magnetkompassen baserad på utförd deviering. <u>CS 22.1557</u> : Bränslekvalitet vid tankköppning. Oljemängd och kvalitet vid oljepåfyllning. Utnyttjbar bränslemängd avläsbar för piloten Ringtryck angivet på eller i flygplanet Max flygvikt och max vikt i säten <u>CS 22.1337</u> : Markering av bränslemängd för återstående 20 min. flygning.
23. Utrustningar	A. Minimiutrustning: <ol style="list-style-type: none">1. ELT enligt LFS 2007:30 PLB 406 med GPS.2. Säkerhetsbälten med axelrem enligt LFS 2007:30.3. Utrustning enligt TSFS 2012:87: Fartmätare, tryckhöjmätare med hPa skala, magnetkompass.4. Övrig minimiutrustning enligt Gerätekennblatt 61161.1: Varvtalsmätare, temperaturmätare för motorns kylvätska, motorns oljetrycksmätare, laddningslampa. B. Alternativ utrustning: <ol style="list-style-type: none">1. För 472,5 kg max flygvikt krävs räddningsskärm BRS-5-UL 4 softpack. Se Not. 52. Utrustning installerad av tillverkaren enligt tillverkarens redovisning ska vara redovisad i grundspecifikationen i samband med import.3. Alternativ utrustning och varianter som omfattas av refererat typunderlag och leveras av tillverkaren Dyn Aero, kan kompletteras enligt tillverkarens instruktion. Sådan ändring ska besiktigas av KSAK-M besiktningsman.4. Ändringar som avviker från uppgifter i denna typspecifikation föranleder uppdatering genom godkännande av modifiering eller revision av typspecifikationen vilka ska godkännas separat av Transportstyrelsen.



24. Noteringar:	<p><u>Not. 1</u> Franskt modifieringsgodkännande 21AGS daterat 08/04/2013 omfattande "Retrofit" 70 liters bränsletank. Befanns införd på SE-VSO i samband med import.</p> <p><u>Not. 2</u> Bullervärdet hämtat från det tyska Gerätekennblatt 61161.1 Ausgabe Nr. 5 daterad 10.12.2004.</p> <p><u>Not. 3</u> Mått på roderutslag hämtade från Gerätekennblatt 61161.1 Ausgabe Nr. 5 daterad 10.12.2004.</p> <p><u>Not 4</u> Bullervärde för motor Rotax 912 ULS med propeller MTV-7A och MTV-6A är hämtad från Kennblatt Nr. 61161.1 Ausgabe. 5 daterad 10.12.2004.</p> <p><u>Not 5</u> Räddningsskärm BRS -5-UL 4 Softpack har bytt beteckning till BRS 6-1050 SP. Ref Kennblatt 61503.1</p>
Revisioner:	<p><u>Originalutgåva:</u> 2007-05-20 upprättad i enlighet med BC- M 5.4.</p> <p><u>Rev. 1</u> daterad 2009-08-13. Krav på skyltar enligt BCL-M 5.4 införd.</p> <p><u>Rev. 2</u> Daterad 2014-05-22 Komplettering med 472,5 kg max flygvikt med räddningsskärm installerad.</p> <p><u>Rev. 3</u> Daterad 2016-11-07. Motor Rotax 912 UL med tillhörande data införd. Propeller EVRA 156-178-106 med tillhörande data införd. Retrofit bränsletank 70 liter införd. Flyghandbok UGFM-0003-Ed: 29/07/16 för motor Rotax 912 UL, Propeller EVRA 156-178-106 och 70 liters bränsletank införd. Redaktionella ändringar gjorda.</p> <p><u>Rev. 4</u> daterad 2016-12-16 alternativ propeller MTV-6A 156-122 införd för motor Rotax 912 ULS. Bullervärdet rättat. Referens till underhållsföreskrifter kompletterat. Avsnitt "utrustning" kompletterad och förtydligad.</p>

KSAK Motorflygförbundet

Matti Sipilä

UL-inspektör