

Denna specifikation är upprättad av Kungliga Svenska Aeroklubben, Motorflygförbundet (KSAK-M). Specifikationen är knuten till typintyg för ultralätta flygplan klass B, utfärdat i enlighet med gällande bestämmelser och föreskrifter

**UL B-77**

Tillverkare: Dyn A'ero

Modell: MCR-M

2017.05.29

Revision 0

Sid 1 av 6

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.

**1. Sökande:** BengtLind Upplandsg. 45, 113 28 Sthlm. Tel. 0707-96 77 11

**2. Design-**

**Organisation:** Dyn'Aéro SA, Rue de l'Aviation, 211 21 Dardis, Frankrike

**3. Tillverkare:** Dyn'Aéro SA, Rue de l'Aviation, 211 21 Daris, Frankrike

**4. Allmänt:** Flygplanet är enmotorigt, tvåsitsigt sida vid sida, lågvingat med Fribärande vinge, stjärtstyrverk T-tail, sporrhjul. Kroppen är byggd av kolfiber, vingbalk av trä/kolfiber, vingytan består av kolfiber i microsandwichutförande.  
Flygplanet kan utrustas med nödfallskärm.

**5. Typunderlag:** DIRECTION GENERAL DE L'AVIATION CIVILE

Fiche de'eligibilité no. 2A-0008 Edition 6 -Decembre 2009.

Konstruktionen är utförd i enlighet med JAR VLA, utgåva 26 april 1990 med tilläggen VLA/91/01 och VLA/92/1, motorn enligt JAR 22 H, propellern enligt JAR 22 J.

### 6. Motor- och propellerkombinationer

1. Rotax 914 UL

1. Dyn Aéro MKIH12

#### Motor- och propellerdata

Motor

Propeller

1. Rotax 914 UL  
MKIH12

1. Dyn A'ero

Max effekt 5 min. 84,5 Kw vid konstant speed.

2-blad ø1,56 m,

5800 rpm. Kontinuerlig effekt 73,5 Kw vid 5500 rpm. Propellervarvtalet vid max effekt 2386 rpm. Kuggväxel 2,43:1. Alkohol- och blyfri bensin min 95 oktan RON eller 100LL.

Ljuddämpare Dyn A'ero original.  
Miljövärdighet: 45,25 Db(A).  
Mätning på Skå-Edeby 31/5 2009 enligt ICAO Annex 16 Chapter 6

#### UL B-77

Tillverkare: Dyn A'ero

Modell: MCR-M

2017.05.29

Revision 0

Sid 2 av 6

### 6. Fartgränser:

Maximalt tillåten flygfart	Vne 315 km/h
Maximalt tillåten flygfart för användande av nödskärm	270 km/h
Maximal flygfart vid full effekt	260 km/h
Maximal marschfart i lugn luft	Vno 221 km/h
Maximal manöverfart	Va 191 km/h
Maximal fart med utfällda klaffar till 17°	Vfe <sub>1</sub> 140 km/h
” ” ” 45°	Vfe <sub>2</sub> 130 km/h
Stallfart med klaff infälld	Vs 87 km/h
Stallfart med klaff utfälld	Vs <sub>1</sub> 65 km/h

7. **Stigfart:** 8.1 Med Rotax 914 UL och propeller Dyn A'ero MKIH12  
Fart för bästa stig 167 km/h ger 10 m/s

## 10. Måttuppgifter:

Spännvidd.....	8,66 m
Vingarea.....	8,31 m <sup>2</sup>
Längd.....	5,53 m
AMK.....	0,960 m
Höjd.....	1,53 m
Kabinbredd.....	1,12 m

### UL B-77

Tillverkare: Dyn A'ero

Modell: MCR-M

2017.05.29

Revision 0

Sid 3 av 6

## 11. Roderutslag:

Skevroder: Neutralläge när rodret är i linje med vingsprygel. Mått mäts rodrets översida vid rodrets bakkant mot intilliggande vingsprygel.

Utslag uppåt.....20° (+/- 1°)

Utslag nedåt.....10° (+/- 1°)

Sidroder: Utslag åt vänster.....20° (-0/+5°)

Utslag åt höger.....20° (-0/+5°)

Höjdroder: Utslag uppåt.....10° (-0/+2°)

Utslag nedåt.....3,5° (-0/+1°)

Klaffutslag: ..... Läge 1... 0° (+0/-1°)

..... Läge 2..17° (+0/-1°)

..... Läge 3...30° (+0/-1°)

..... Läge 4...45° (+0/-1°)

## 12. Viktsbegränsningar:

Max flygvikt 450 kg

Max flygvikt med räddningskärm 472,5 kg

2 säten på momentarm 70 cm (viktsbegränsningar ej angivna)

Max vikt av komplett utrustad instrumentpanel = 15 kg.

Maximalt bagage 15 kg på momentarm 115 cm

**UL B-77**

Tillverkare: Dyn A'ero

Modell: MCR-M

2017.05.29

Revision 0

Sid 4 av 6

**13. Tyngdpunkts-**

**begränsningar:** Referensplan: Vertikalt plan beläget 13,5 cm framför vänster vinges framkant.

Nivellering: Kabinsargen 1,6° nos ned

Tyngdpunktsgränser:

Framre gräns: vid 370 kg vikt och mindre, 21,1 cm bakom referensplanet

Bakre gräns: Vid alla vikter beläget 38,4 cm bakom referensplanet.

AMK: 960 mm. Framkant AMK beläget 13,5 mm framför vänster vinges framkant.

**14. Bränslemängd:** Kroppstank om 80 liter varav 1 liter ej går att utnyttja.

**15. Vindbegränsningar:** Vindbegränsning vid start och landning, maximalt tillåten  
sidvind: 37 km/h

**16. Lastfaktorer:** Max tillåten lastfaktor +4,0 g / - 2,0 g. Säkerhetsfaktor 1,5.

**17. Start- och landnings-**

**sträcka:** Startsträcka till 50 fots höjd 280 m

Landningssträcka från 50 fots höjd 320 m

**18. Bränsleförbrukning:** med 65% effekt, 4800 rpm, c:a 19 l i timmen

**19. Flyghandbok:** Manuel de vol MCR-M, daterad 17/9 2004. Rotax 914 Operators Manual. Svensk eller engelsk flyghandbok saknas för närvarande.

**20. Checklista:** Ska finnas tillgänglig vid förarplatsen omfattande normal- och nödförfarande.

**21. Skyltar:** Omfattande enligt gällande flyghandbok, samt enligt:

TSFS 2012:82. Brandbeständig skylt som anger registreringsbeteckningen.

Tillverkningsskylt som anger flygplantyp och serienummer.

BCL-M 1.3 Registreringsmärkning på flygkropp och vingar.

BCL-M 4.3 Devieringstabell vid magnetkompassen baserad på utförd deviering.

CS 22. 1557 Bränslekvalité och mängd vid påfyllningsstos. Oljemängd och kvalité vid oljepåfyllning. Utnyttjningsbart bränsle, avläsningsbar för piloten under flygning. Ringtryck angivet på eller i flygplanet. Max flygvikt och max vikt i säten.

CS 22. 1337: Markering av bränslemängd för återstående 30 minuters flygning.

**22. Underhåll:** Följande föreskrifter gäller:

1. Kapitel 8 i gällande flyghandbok
2. Rotax 914 UL motormanual
3. Operators manual för installerad propeller.
4. Dyn Aero MCR M Maintenance Manual M EX NO 0306 E

**23. Utrustningar:** Utrustningar och varianter som tillhandahålles av flygplantillverkaren Dyn Aéro är godkända för montering. Sådan ändring ska besiktigas av KSAK-M besiktningsman. Ändringar som avviker från uppgifter i denna typspecifikation föranleder

**UL B-77**

Tillverkare: Dyn A'ero

Modell: MCR-M

2017.05.29

Revision 0

Sid 5 av 6

uppdatering av typspecifikationen genom revision av denna.  
Revisionen ska godkännas av  
Transportstyrelsen.

**24. Noteringar:** Not 1. Franskt modifieringsgodkännande 21 AGS  
daterat 08/04/2013 omfattande "Retrofit" 70 liters  
bränsletank.

Not 2. Bullervärde med Rotax 914 UL och propeller MKIHE 12  
45,25 dB(A) ICAO Annex 16 Chapter 6. Mätt på Skå Edeby 31/5 2009.

**Revisioner:** Originalutgåva: 2017-05-29 Rev. 0

**UL B-77**

Tillverkare: Dyn A'ero

Modell: MCR-M

2017.05.29

Revision 0

Sid 6 av 6

SLUT

KSAK Motorflygförbundet

Tomas Backman

Bitr. UL-insp.

**Tillägg till TYPINTYG Nr. UL B-77**Gällande Propeller **MT Propeller typ MTV 34-A 164-200, rev. 1**

Detta tillägg (supplement) till typintyg är avsett att visa att ändringar (modifieringar) till typintyget, som inte är införda av tillverkaren utan av den sökande, intygar att nedan angivet tillägg till typintyg av luftfartyg uppfyller luftvärdighetskraven i Transportstyrelsens föreskrifter om konstruktion, tillverkning, typ- och modifieringsgodkännande av flygmateriel m.m. TSFS 2012:87. Tillägg till typintyg motsvarar ett modifieringsgodkännande, och ersätter modifieringsgodkännandet för Ultralätta luftfartyg.

Det är installatörens ansvar att kontrollera att installationen inte är i konflikt med tillverkarens data, eller tidigare införda ändringar/modifieringar av luftfartyget.

*This document confirms that the below supplement to type of aircraft comply with the airworthiness requirements in the Swedish Transport Agency regulation TSFS 2012:87.*

**Den sökande:**

**Namn:** Johan Ekroth  
**Adress:** Tillinge Öndestad 3  
**E-post adress:** 745 94 Enköping  
**Telefon dagtid:** 070-5767575

**Tillägg (Supplement):**

**Tillämpad konstruktionsspecifikation för tillägget:** Se bilaga no : 2  
enligt Typunderlaget/ typs specifikation (t.ex. CS-22,  
Bauforchriften für Ultraleichte Tragschrauber, mm): CS-22

**Beskrivning av tillägg (modifiering/ändring) till typintyg.** Se bilaga no : 1  
Fritext: Installation av ny MT Propeller, typ MTV 34-A 164-200

**Redogörelse för planerade markprov och flygprov.**

Fritext: Ej aktuellt

**Gäller för samtliga serienummer under typintyget .**

**Gäller endast för denna individ/serienummer:** N/A

Övriga kommentarer:

N/A

**Tillägg av ny propellertyp.**

**Tillverkare och adress**

**Typ**

**Modell/utförande/variant**

MT Propeller

MTV 34-A

164-200

Övriga kommentarer:

Propeller Dyn Aéro MKIH12 som anges i svenska typspecen tillverkas inte längre.

**Ovanstående tillägg (modifiering) av typintyget uppfyller miljövärdekrav:**

**Miljövärde:**

Max bullervärde enligt ICAO Annex 16 :

Se bilaga no : 4

för denna konfiguration: Luftfartyg/motortyp/propellertyp: 67,9dB(A)

**Riktigheten i ovanstående uppgifter intygas av: TC KSAK-M Robin Fjellström**

TRANSPORTSTYRELSEN

Ref. Transportstyrelsens ärendenummer: TSL 2018-5888

NORRKÖPING

Datum: 2018-08-29



Anders Vestgård

Chef Sektionen för underhålls- och tillverkningsorganisationer.



Bilagor som ska bifogas ansökan.

Bilaga no:	Typ av dokument	Dokumenttitel (ett eller flera)	Utgåva, revision /datum av dokumentet:
1	Teknisk redovisning och beräkningsunderlag, inklusive en "compliance checklist" som visar hur berörda paragrafer i konstruktionsspecifikationen (certifieringsbasen) tagits om hand.	Propeller modification on MCR Approval from manufacturer.	2018-08-23
2	Kopia på använd konstruktionsspecifikation (certifieringsbas).	Type-Certificate Data Sheet	2013-05-24
3	Tillägg till flyghandbok (Supplement to Pilot Operating Handbook)	N/A	N/A
4	Protokoll bullermätning/ uppgift om bullervärde. (Noise data)	Protokoll ljudmätning	2018-08-13
5	Eventuellt provflygningsprotokoll. (Flight test protocol if applicable)	N/A	N/A

Övriga kommentarer:

N/A