

REPUBLIQUE FRANCAISE

**DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE**

Fiche d'éligibilité n° **2A-0003**

Avion :

SE AVIATION AIRCRAFT

MCR CLUB

Edition n°8 – février 2024

Nombre de pages : 7

Fiche d'éligibilité du kit en classe 2

Marque : **DYN'AERO**

Modèle : **MCR CLUB**

Détenteur de l'éligibilité :

SAS SE AVIATION AIRCRAFT

Aérodrome – Route

de Salins

25300 PONTARLIER

Fournisseur du kit :

SAS SE AVIATION AIRCRAFT

Aérodrome – Route

de Salins 25300

PONTARLIER

Éligibilité n° **2A-0003**

délivrée le : **1 mars 2001**

1 BASES REGLEMENTAIRES DE L'ELIGIBILITE

1.1 Conditions techniques de navigabilité

Le kit doit répondre dans le cadre de la procédure d'éligibilité prévu dans l'arrêté du 22 septembre 98 relatif au certificat de navigabilité spécial d'aéronef en kit (C.N.S.K.), aux conditions techniques suivantes :

- **JAR VLA édition originale du 26 avril 1990 en y incluant les amendements VLA/91/01 et VLA/92/1**
- **JAR 22 H pour le moteur**
- **JAR 22 J pour l'hélice**

1.2 Conditions spéciales

Option parachute de secours avion :

Cette option est décrite dans les documents Dyn'Aéro référencés :

- MPLPK00 : Option Parachute Kit Structure
- MPLPS00 : Option Parachute Kit Installation

et répond aux Conditions techniques complémentaires pour avion en kit équipé d'un parachute de secours (Edition 1 du 09 mars 2005)

1.3 Equivalent de sécurité

Dyn'Aéro a utilisé des équivalents de sécurités pour les points suivants :

- JAR-VLA 561 : Conditions d'atterrissage de secours
- JAR-VLA 689 : Système à câble
- JAR-VLA 731 : Roues
- JAR-VLA 785b : Ceintures de sécurité
- JAR-VLA 967d : Installation du réservoir
- JAR-VLA 1191f : Cloison pare-feu

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Généralités

Le kit MCR CLUB est un avion monomoteur, biplace cote à cote et à ailes basses. La coque du fuselage est en carbone. La voilure est constituée d'un longeron composite bois/carbone et d'un revêtement de voilure en aluminium ou en carbone (voir notes).

La définition de type se trouve dans le document DYN'AERO référencé O GE NO 11.

2.2 Dimensions

Voilure

Envergure	:	6,90 m
Surface	:	6,46 m ²
Allongement	:	7,36
Corde moyenne	:	0,96 m
Dièdre principal	:	3°

Fuselage

Longueur hors tout : 5,53 m
 Hauteur : 1,53 m
 Largeur cabine : 1,12 m

Empennage horizontal

Envergure : 2,2 m
 Corde moyenne : 0,55 m
 Surface : 1,21 m²

2.3 Train d'atterrissage

Type : Tricycle
 Train principal : A lame d'absorption en fibre de verre
En option : Amortisseur oléo-pneumatique
 Train avant : Deux tubes en acier coulissants l'un dans l'autre avec suspension par Sandows.

En option :

Type : Classique
 Train principal : Amortisseur oléo-pneumatique
 Roulette de queue : Deux tubes en acier coulissants l'un dans l'autre avec suspension par Sandows.

2.4 Configurations GMP

Configurations possibles :

		Moteurs	ROTAX 912 UL / A / F	ROTAX 912 ULS / S	ROTAX 914 UL / F	JPX 4TX75 / A
			<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 80 HP (59.7 KW) / 5800 RPM - <u>Continue</u> : 77.8 HP (58.0 KW) / 5500 RPM	<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 98.6 HP (73.5 KW) / 5800 RPM - <u>Continue</u> : 92.5 HP (69 KW) / 5500 RPM	<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 113.3 HP (84.5 KW) / 5800 RPM - <u>Continue</u> : 98.6 HP (73.5 KW) / 5500 RPM	<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 85.4 HP (63 KW) / 3000 RPM - <u>Continue</u> : 81.4 HP (60.7 KW) / 2900 RPM
Pas fixe	EVRA 150-142-106 Bipale Composition : bois Diamètre : 150 cm					X
	EVRA 156-178-106 Bipale Composition : bois Diamètre : 156 cm	X				
	MT PROPELLER 156-220-2M Bipale Composition : bois Diamètre : 156 cm			X	X	
	DYN'AERO MKIHE10 () Tripale Composition : composite Diamètre : 156 cm			X O-STOL	X	
	DUC Hélices Swirl 3D Tripale Composition : composite Diamètre : 160 cm			X		
	DYN'AERO MKIHE11 () Bipale Composition : composite Diamètre : 156 cm	X		X O-C	X	

Hélices		Moteurs	ROTAX 912 UL / A / F	ROTAX 912 ULS / S	ROTAX 914 UL / F	JPX 4TX75 / A
			<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 80 HP (59.7 KW) / 5800 RPM - <u>Continue</u> : 77.8 HP (58.0 KW) / 5500 RPM	<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 98.6 HP (73.5 KW) / 5800 RPM - <u>Continue</u> : 92.5 HP (69 KW) / 5500 RPM	<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 113.3 HP (84.5 KW) / 5800 RPM - <u>Continue</u> : 98.6 HP (73.5 KW) / 5500 RPM	<i>Puissance maximale :</i> - <u>Décollage</u> : 85.4 HP (63 KW) / 3000 RPM - <u>Continue</u> : 81.4 HP (60.7 KW) / 2900 RPM
Pas variable électrique	MT PROPELLER MTV-7-A / 152-106 Tripale Composition : bois - composite Diamètre : 152 cm	X				
	MT PROPELLER MTV-1-A / L 152-106 Tripale Composition : bois - composite Diamètre : 152 cm					X
	MT PROPELLER MTV-7-A / 156-122 Tripale Composition : bois - composite Diamètre : 156 cm		X	X		
Pas variable hydraulique	MT PROPELLER MTV-6-A / 152-106 Tripale Composition : bois - composite Diamètre : 152 cm	X				
	MT PROPELLER MTV-6-A / 156-122 Triipale Composition : bois - composite Diamètre : 156 cm		X	X		
	MT PROPELLER MTV-21-A / 170-125 Bipale Composition : bois - composite Diamètre : 156 cm				X	
	MT PROPELLER MTV-34-1A / 164-200 Tripale Composition : bois composite Diamètre : 164 cm		X			
	DYN'AERO MKIHE12 () Bipale Composition : composite Diamètre : 156 cm	X	X O-C	X		
	DYN'AERO MKIHE13 () Tripale Composition : composite Diamètre : 156 cm	X	X O-STOL	X		
	DYN'AERO MKIHE32 () Bipale Composition : bois - composite Diamètre : 170 cm	X	X	X		

x = Association possible
r = Aptitude au remorquage
O-C = Optimisation croisière
O-STOL = Optimisation STOL

2.5 Carburant

Type : Sans plomb 95 à 100 LL

2.6 Huile

Type : Semi ou synthèse (voir Note 1)

2.7 Liquide de refroidissement

Type : Eau au glycol (voir Note 1)

2.8 Masse et centrage

- Mise à niveau

Mettre l'avion en état de vol (avec eau et huile moteur) sans essence ni personne à bord sur des balances de sorte que le bord de la cabine soit à 1,6° piqueur par rapport à l'horizontale.

- Référence de centrage

Bord d'attaque de la corde moyenne

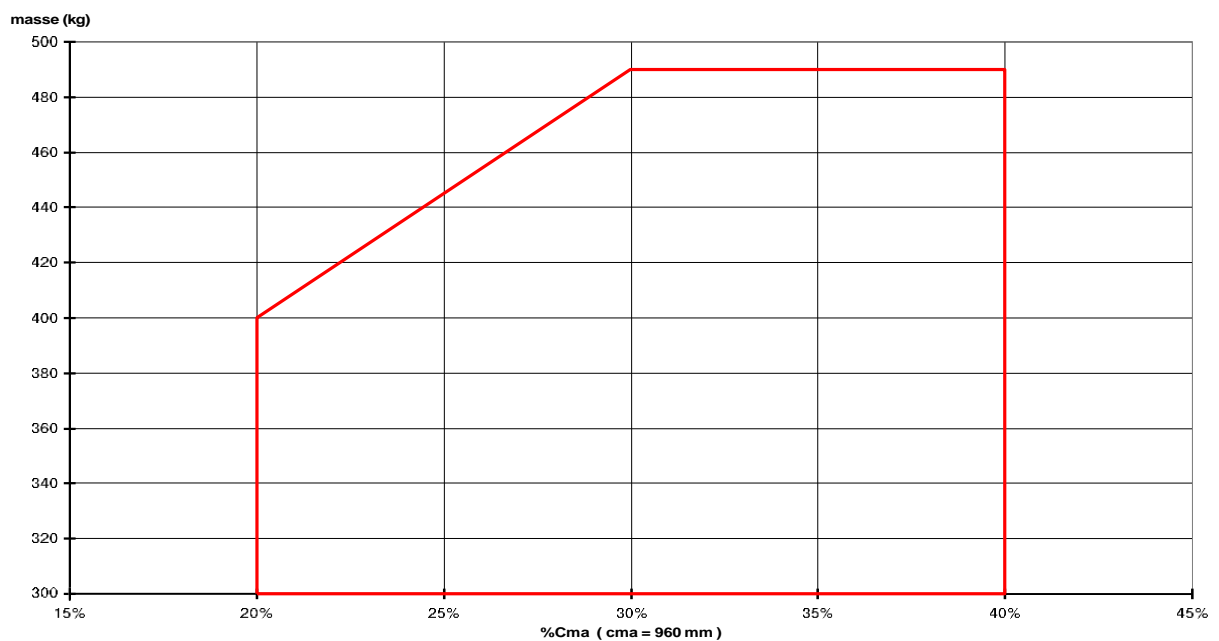
- Masses

Masse à vide : 250 kg
Masse maximale : 490 kg

- Plan de chargement

	Masse	Bras de levier
Nombre de siège : 2	86 \square 2 = 172 kg	700 mm
Essence : 1 réservoir de 80l	80 l	50 mm
Bagages	15 kg	1150 mm

- Diagramme



2.9 Débattement des gouvernes

Profondeur	:	-10° / +3.5°
Aileron	:	-20 / +10°
Direction	:	-20 / +20°
Volets		
1 ^{er} cran (croisière)	:	0°
2 ^{ième} cran (décollage)	:	17°
3 ^{ième} cran (atterrissage)	:	45°

2.10 Liste minimale des équipements

Instruments de vol

Anémomètre
Altimètre
Compas magnétique
Bille

Instruments moteur

Compte tour
Température d'huile
Pression d'huile
Température culasse

3 LIMITATIONS

3.1 Vitesses limites (Vi en km/h et noeuds)

V _{mini} (vitesse de décrochage à 490 kg)	:	79 km/h	42,6 kts
V _{NE} (vitesse à ne jamais dépassée)	:	300 km/h	162 kts
V _{NO} (vitesse maximale d'utilisation normale)	:	238 km/h	128,5 kts
V _A (vitesse de manœuvre)	:	202 km/h	109 kts
V _{FE} (vitesse limite volets sortis)	:	165 km/h	89 kts

3.2 Facteur de charge limite

Volets rentrés	:	+3.8/-1.5g
Volets sortis	:	+2g/0

4 DOCUMENTS ASSOCIES

Tableau des composants	:	O GE NO 09
Manuel de montage	:	M EX NO 02
Manuel de vol	:	O EX NO 01
Manuel de vol du 100cv	:	O EX NO 06
Manuel de maintenance	:	M EX NO 03
Programme de vérification	:	O EX NO 04
Manuel de contrôle avant le 1 ^{er} vol	:	O EX NO 05
Tableau des composants illustrés Hélices	:	M GE NO HE
Tableau des composants illustrés Tableau de Bord	:	M GE NO IN
Tableau des composants illustrés Options	:	M GE NO 17

NOTES

NOTE 1 : Se référer à la dernière édition du manuel de maintenance et Bulletins Service du motoriste, en effet des variations peuvent apparaître selon le type de moteur et le carburant utilisé.

NOTE 2 : Le revêtement peut être en aluminium pour les 2 ailes, ou en carbone pour les 2 ailes. Les 2 ailes doivent avoir le même type de revêtement (la combinaison des 2 types de revêtement n'est pas autorisée)