

**REPUBLIQUE FRANCAISE**

**DIRECTION GENERALE  
DE L'AVIATION CIVILE**

Fiche d'éligibilité n° 2A-0005

Avion :

**SE AVIATION AIRCRAFT**

**MCR-SPORTSTER**

Edition n°11 du 04/10/2024

Nombre de pages : 7

**Fiche d'éligibilité CNSK**

Marque : **DYN'AERO**

Modèle : **MCR-SPORTSTER**

Fournisseur du kit, détenteur de l'éligibilité :

**SAS SE AVIATION AIRCRAFT**

Aérodrome de Pontarlier

Route de Salins

25300 PONTARLIER

---

Eligibilité n° **2A-0005** délivrée initialement le **26/06/2001**

# 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 (\*) :

### **- FAR 23 Amendement 7 (Eff. 14 septembre 1969)**

## 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

Néant

# 2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## 2.1 Généralités

Le kit MCR SPORTSTER 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 M BE NO FD.01

## 2.2 Dimensions

Voilure	Envergure	:	6,63 m
	Surface	:	5,20 m <sup>2</sup>
	Allongement	:	8,45
	Corde moyenne	:	0,8 m
	Dièdre principal	:	3°
Fuselage	Longueur hors tout	:	5,53 m
	Hauteur	:	1,53 m
	Largeur cabine	:	1,12 m
Empennage horizontal	Envergure	:	2 m
	Corde moyenne	:	0,53 m
	Surface	:	1,00 m <sup>2</sup>

## 2.3 Train d'atterrissage

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

## 2.4 Configurations GMP

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 Fixe	<b>EVRA 150-142-106</b> Bipale Composition : bois Diamètre : 150 cm					X
	<b>EVRA 156-178-106</b> Bipale Composition : bois Diamètre : 156 cm	X				
	<b>MT PROPELLER 156-220-2M</b> Bipale Composition : bois Diamètre : 156 cm		X	X		
Pas réglable au sol	<b>DYN'AERO MKIHE10 ( )</b> Tripale Composition : composite Diamètre : 156 cm		X O-STOL	X		
	<b>DYN'AERO MKIHE11 ( )</b> Bipale Composition : composite Diamètre : 156 cm	X	X O-C	X		
	<b>E-PROP DUR-3-160-C4-T</b> Tripale Blindée ou non Composition : Composite Diamètre : 160cm	X				
	<b>E-PROP DUR-3-170-C4-T</b> Tripale Blindée ou non Composition : Composite Diamètre : 170cm			X		
	<b>DUC HELICE SW3_3-D-I</b> Tripale blindée inconnel Composition : Composite Diamètre : 160cm	X	X			
Pas variable électrique	<b>MT PROPELLER MTV-7-A / 152-106</b> Tripale Composition : bois - composite Diamètre : 152 cm	X		X		
	<b>MT PROPELLER MTV-1-A / L 152-106</b> Tripale Composition : bois - composite Diamètre : 152 cm					X
	<b>MT PROPELLER MTV-7-A / 156-122</b> Tripale Composition : bois - composite Diamètre : 156 cm		X	X		

		<b>Moteurs</b>			
		<b>ROTAX 912 UL / A / F</b>	<b>ROTAX 912 ULS / S</b>	<b>ROTAX 914 UL / F</b>	<b>JPX 4TX75 / A</b>
<b>Pas variable hydraulique</b>	<b>Hélices</b>	<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
	<b>MT PROPELLER MTV-6-A / 152-106</b> Tripale Composition : bois-composite Diamètre : 152 cm	X			
	<b>MT PROPELLER MTV-6-A / 156-122</b> Tripale Composition : bois-composite Diamètre : 156 cm		X	X	
	<b>HOFFMANN HO-V383F/21561B</b> Bipale Composition : bois-composite Diamètre : 156 cm	X			
	<b>HOFFMANN HO-V383F/31561B</b> Tripale Composition : bois-composite Diamètre : 156 cm	X			
	<b>DYN'AERO MKIHE12 ( )</b> Bipale Composition : composite Diamètre : 156 cm	X	X O-C	X	
	<b>DYN'AERO MKIHE13 ( )</b> Tripale Composition : composite Diamètre : 156 cm	X	X O-STOL	X	
	<b>DYN'AERO MKIHE32 ( )</b> Bipale Composition : bois-composite Diamètre : 170 cm		X	X	
	<b>MT PROPELLER MTV-34-1-A/164-200</b> Tripale Composition : bois-composite Diamètre : 164 cm		X	X	
	<b>MT PROPELLER MTV-34-1-A/170-200</b> Tripale Composition : bois-composite Diamètre : 170 cm			X	
<b>E-PROPS GLOR-3-160-C8-T</b> Tripale Composition Composite Diamètre : 1.60m		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 ( voir : SI 09 I0001FR)

2.6 Huile Type : Semi ou synthèse (voir Note 1)

2.7 Liquide de refroidissement : 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

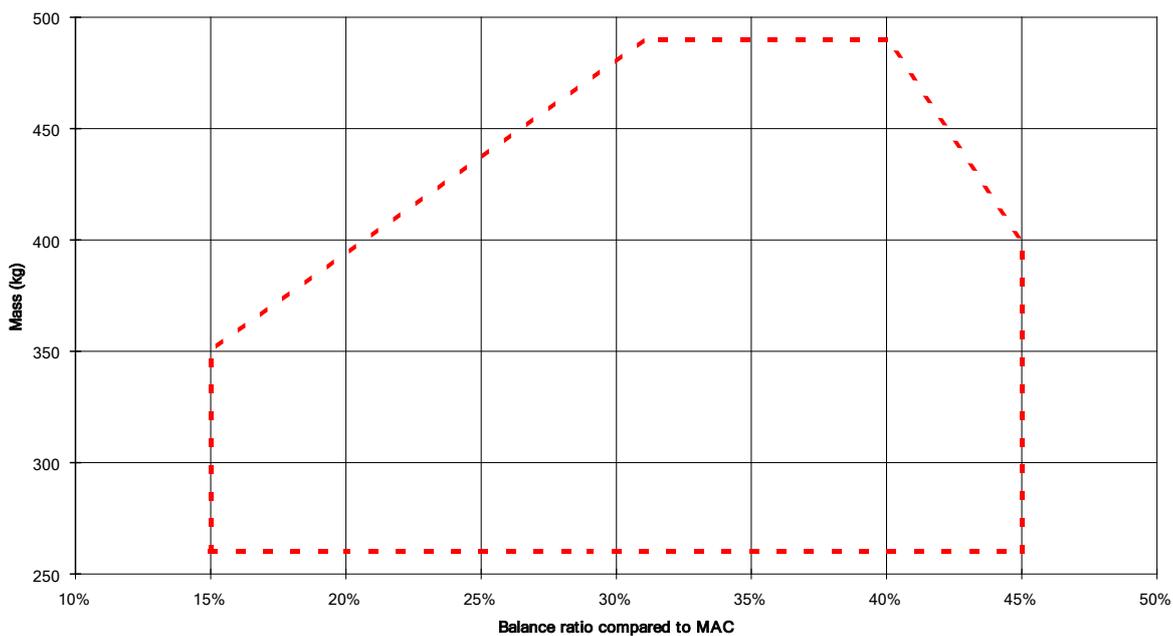
- Plan de chargement

	Masse kg)	Bras de levier (m)	Moment (m.kg)
Masse à vide			
Pilote		0.700	
Copilote		0.700	
Bagage		1.150	
Essence avant		0.002	
Essence voilure *		0.310	

Masse totale		Somme des moments	
--------------	--	-------------------	--

\* Les réservoirs de voilure ne sont utilisables qu'en vol de convoyage

- Diagramme



## 2.9 Débattement des gouvernes

Profondeur	:	-10° / + 3,5°
Aileron	:	- 5° / + 3°
Direction	:	- 20 / + 20°
Volets		
1 <sup>er</sup> cran (croisière)	:	0°
2 <sup>ième</sup> cran (décollage)	:	10°
3 <sup>ième</sup> cran (atterrissage)	:	25°

## 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  
Jauge essence  
Jauge huile

## 3 LIMITATIONS

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

Vmini (vitesse de décrochage à 450 kg)	:	91 km/h	49 kts
VNE (vitesse à ne jamais dépasser)	:	320 km/h	173 kts
VNO (vitesse maximale d'utilisation normale)	:	264 km/h	142 kts
VA (vitesse de manoeuvre)	:	235 km/h	127 kts
VFE (vitesse limite volets sortis)	:	170 km/h	92 kts
VD (vitesse de dimensionnement)	:	355 km/h	192 kts

### 3.2 Facteur de charge limite

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

#### 4 DOCUMENTS ASSOCIES

Tableau des composants illustrés MRC VLA	:	M GE NO 09
Manuel de montage	:	M EX NO 02
Manuel de maintenance	:	M EX NO 03
Manuel de vol	:	M EX NO 07
Programme de vérification	:	M EX NO 04
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)