

REPUBLIQUE FRANCAISE

**DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE**

Fiche d'éligibilité n° 1

Avion :

AERO 3D

CR 100

Édition n°3 du 30 Mars 2017

Nombre de pages : 5

Fiche d'éligibilité du kit en classe 2

Marque : **AERO 3D**

Modèle : **CR 100**

Détenteur de l'éligibilité :

AERO 3D
1 rue du paradis
Guehengnies
60112 VERDEREL LES SAUQUEUSE

Fournisseur du kit :

AERO 3D
1 rue du paradis
Guehengnies
60112 VERDEREL LES SAUQUEUSE

Éligibilité n° **2A-0001**

délivrée le : **30 Mars 2017**

1 BASES REGLEMENTAIRES DE L'ELIGIBILITE

1.1 Conditions technique 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 du 14 septembre 1969

1.2 Conditions spéciales

Néant

1.3 Équivalent de sécurité

Néant

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Généralités

Le kit CR 100 est un avion monomoteur, biplace cote à cote et à ailes basses. La définition de type se trouve dans le document DYN'AERO référencé O GE NO 01.

2.2 Dimensions

Voilure

Envergure	:	8,50 m
Surface	:	10,63 m ²
Allongement	:	6,8
Corde moyenne	:	1,276 m
Dièdre principal	:	0°

Fuselage

Longueur hors tout	:	7,10 m
--------------------	---	--------

Empennage horizontal

Envergure	:	2,8 m
Surface	:	2,20 m ²

Empennage verticale

Surface	:	1,71 m ²
---------	---	---------------------

2.3 Train d'atterrissage

Type	:	Classique
Train principal	:	Amortisseur oléopneumatique
Train auxiliaire	:	Amortisseur à lame d'acier

2.4 Moteurs

Constructeur	:	Textron Lycoming
Modèle	:	AEIO-360-A & B series
Puissance maximale continue	:	180 HP / 2700 RPM
Constructeur	:	Mattituck
Modèle	:	TMX 360
Puissance maximale continue	:	180 HP / 2700 RPM

2.5 Hélices

Deux types d'hélice peuvent être montées :

❶ EVRA à pas fixe	:	Composition :	Bois
		Type :	180/170/ID
		Diamètre :	180 cm
❷ MT Propeller à pas variable	:	Composition :	bois - composite
		Type :	MTV 9-B-C
		Diamètre :	180 cm

2.6 Carburant

Type	:	100 LL
------	---	--------

2.7 Huile

Aéro D100 / Aéro D80

2.8 Masse et centrage

❶ 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 horizontal.

❷ Référence de centrage

Bord d'attaque de la corde moyenne

❸ Masses

Masse à vide	:	540 kg
Masse maximale	:	760 kg en catégorie A 850 kg en catégorie U

④ Plan de chargement

	Masse	Bras de levier
Nombre de siège : 2	86 * 2 172 kg	590 mm
Essence : 1 réservoir de 80l	82 l	-290 mm
Bagages	20 kg	1760 mm

2.9 Débattement des gouvernes

Profondeur	:	-20° / +20°
Trim manuel profondeur	:	-30 / +30 +-2
Aileron	:	-25 / +25° +-2
Direction	:	-25 / +25° +-2
Volets		
1 ^{er} cran	:	10° +-3
2 ^{ième} cran	:	35° +-3
3 ^{ième} cran	:	45° +-3

2.10 Liste minimale des équipements

Instruments de vol

- Anémomètre
- Altimètre
- Compas magnétique
- Bille
- Accéléromètre

Instruments moteur

- Compte tour
- Température d'huile
- Pression d'huile
- Température culasse
- Pression d'admission
- Altimètre

3 LIMITATIONS

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

Vmini (vitesse de décrochage à 850 kg) : 98 km/h

VNE (vitesse à ne jamais dépassée)	:	342 km/h
VNO (vitesse maximale d'utilisation normale)	:	301 km/h
VA (vitesse de manoeuvre)	:	260 km/h
VFE (vitesse limite volets sortis)	:	185 km/h

3.2 Facteur de charge limite

Catégorie	A		U
Masse en kg	760	825	850
Volets rentrés	+8g / -6g	+6g / -4.5g	+4.4g / -1.76g
Volets sortis	2	2	2

3.3 Manoeuvre acrobatique

Figure	Vmini	V	Acc.	Vi maxi
	km/h	conseillée km/h	conseillée g	Km/h
Boucle	200	240	4	Vne
Rétablissement normal	220	250	4	Vne
Rétablissement tombé	180	240	4	Vne
Retournement	220	250	4	Vne
Avalanche	230	260	4	Vne
Rotation verticale 1/2	230	250	4	Vne
Rotation verticale 1/1	240	270	4.5	Vne
Rotation verticale 3/2	270	295	5	Vne
Rotation verticale 4/4	280	300	5	Vne
Tonneau	-	250	-	
Tonneau lent	160	180	-	
Tonneau rapide	-	280	-	
Tonneau déclenché	150	170	-	200
Remonté dos	230	250	-3	Vne
Renversement négatif	220	240	-3	Vne
Retournement négatif	240	250	-3	-
Rotation verticale 1/2 départ dos	230	250	-3	Vne
Rotation verticale 1/1 départ dos	270	300	-3.5	Vne

4 DOCUMENTS ASSOCIES

Tableau des composants	:	1 GE NO 01
Manuel de montage	:	1 GE NO 02
Manuel de maintenance	:	1 EX NO 04 1 EX NO 06 1 EX NO 07
Manuel de vol	:	1 EX NO 01
Programme de vérification	:	1 QU NO 01 1 QU NO 04