

REPUBLIQUE FRANCAISE

**DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE**

Fiche d'éligibilité n° 2A-0009

Avion :

**JABIRU J 400
JABIRU J 430**

Édition n°5 du 03/11/08
Nombre de pages : 9

Fiche d'éligibilité du kit en classe 2

Marque : **JABIRU**

Modèle : **JABIRU J400 / J430**

Détenteur de l'éligibilité :

JABIRU AIRCRAFT Pty Limited
PO Box 5186
BUNDABERG West QLD 4670
Australie

Fournisseur du kit :

JABIRU AIRCRAFT Pty Limited
PO Box 5186
BUNDABERG West QLD 4670
Australie

Éligibilité n°2A-0009 délivrée le : **17 mai 2004**

1 BASES REGLEMENTAIRES DE L'ELIGIBILITE

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 Part 23 Amendement 50

avec les écarts suivants :

Ecart	Description de l'écart
1	Pas de certificat de type pour le moteur, mais démonstration de conformité à la JAR-22 Sous-partie H
2	Pas de certificat de type pour l'hélice, mais démonstration de conformité à la FAR 35
3	Calcul des facteurs de charge au moyen des critères de charges simplifiés du FAR 23 Appendix A, associé à une analyse des charges en rafale pour le § 23-341
4	Exemption sur le § 23-562 Amendement 50 par prise en compte de la FAR 23 Amendement 9.
5	Exemption sur le § 23-867 Amendement 50 par prise en compte de la FAR 23 Amendement 9.

2 Conditions spéciales

Néant

3 Equivalent de sécurité

Néant

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Généralités

Le kit JABIRU J 400 / J430 est un avion monocoque en matériaux composite verre époxy, monomoteur, quadriplace à ailes hautes.

La définition de type du J 400 se trouve dans le document JABIRU référencé : AVDJSER 002-5 *édition 5* du 06 avril 2007.

La définition de type du J 430 se trouve dans le document JABIRU référencé : AVDJ430003-1 édition 1 de février 2008.

2.2 Dimensions

Voilure J430

Envergure	:	9.582 m
Surface	:	9.48 m ²
Allongement	:	9.57
Corde moyenne	:	0.99 m
Dièdre principal	:	3.5 °

Voilure J400

Envergure	:	8.10 m
Surface	:	8.00 m ²
Allongement	:	8.20
Corde moyenne	:	0.99 m
Dièdre principal	:	3 ° (+-0.5°)

Fuselage J400/J430

Longueur hors tout	:	6.55 m
Hauteur du train	:	0.55 m
Largeur cabine	:	1.08 m

Empennage horizontal J400/J430

Envergure	:	2.66 m
Corde moyenne	:	0.61 m
Surface	:	1.62 m ²

2.3 Train d'atterrissage

Train principal	A deux lames construite en matériaux composite verre époxy, voie de 1,88 m (à 700 kg), pneus dimension 500x6
Train avant	Jambe de train en acier avec une fourche en aluminium tirée. Amortissement par empilement de caoutchouc, pneu 500x6.

2.4 Moteur

Modèle	:	JABIRU 3300 A
Constructeur	:	JABIRU Aircraft Pty Ltd
Puissance maximale au décollage	:	120 cv (90 KW) 3300 T/min
Puissance maximale continue	:	118 cv (88 KW) 3150 T/min (jusqu'au S/N 33A961)
Régime de croisière recommandé	:	2750 à 3100 T/min

2.5 Hélices

Bipales à pas fixe	:	Constructeur :	JABIRU Aircraft Pty Ltd
		Composition :	Bois composite
		Type :	C000262-D60P53
		Diamètre :	152 cm

2.6 Carburant

Réservoir	:	deux réservoirs dans les ailes de 66 litres chacun dont 65 litres utilisables (soit 130 L utilisables et 2 L non utilisables dans les ailes) une nourrice de 9 litres dont 5 litres utilisables (en série à partir du S/N 164) [soit 141 L au total -ailes et nourrice - dont 135 L utilisables]
Type	:	AVGAS 100LL, 100/130, SP95 ou indice supérieur (carburant contenant de l'éthanol interdit)

2.7 Huile

Type	:	Aeroshell 15 W 50 , W80 ou W100 ou équivalent, conformément au manuel d'utilisation du moteur
Quantité	:	3.5 Litres

2.8 Liquide de refroidissement

Sans objet (refroidissement par air)

2.9 Masse et centrage

1. Mise à niveau

J400 Latéral : Tube horizontal de commande des volets.
Longitudinal : Niveau placé sur la console support de trim

J430 Latéral : Tube horizontal de commande des volets.
Longitudinal : Niveau placé sur le bas de porte pilote

2. Référence de centrage : Bord d'attaque de l'aile (*droite J430*).

3. Masses

Masse à vide : J400 324 kg
J430 365 kg

Masse maximale : 700 kg

4. Plan de chargement

	Masse	Bras de levier
Nombre de sièges avant : 2		-12 mm
Nombre de sièges arrière: 2		1034 mm
Essence voilure : 2 réservoirs de 67.5 L		451 mm
Essence nourrice : 9 L sous siège avant droit ou 9 L sous compartiment bagages *		-12 mm 1520 mm
Bagages		1570 mm

*(à partir du S/N 292)

Limite avant : 99 mm à l'arrière du point de référence jusqu'à 600 kg ; 200 mm à l'arrière du point de référence à 700 kg ; la variation est linéaire entre 600 et 700 Kg.

Limite arrière : J 400 : 280 mm à l'arrière du point de référence à toutes les masses.
J 430 : 277 mm à l'arrière du point de référence à toutes les masses.

2.10 Débattement des gouvernes.

Profondeur	:	- 10° / + 20°
Aileron	:	- 13° / + 24°
Direction	:	- 20° / + 20°
Volets		
rentrés (croisière)	:	0°
1 ^{er} cran (décollage)	:	24,5°
2 ^{ième} cran (atterrissage)	:	40°

2.11 Liste minimale des équipements.

Instruments de vol

Anémomètre
Altimètre
Compas magnétique
Indicateur de virage électrique (ou au minimum bille).
Variomètre

Instruments moteur

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

Note : Au titre de l'éligibilité, la commande de puissance doit être installée **au tableau de bord** conformément au plan 3A005AOD-1 Édition 1 du 21/07/03 et suivantes

2.12 Configuration requise pour la formation

Pour que l'appareil soit apte à la formation à la licence de pilote privé avion PPL(A), les éléments suivants doivent obligatoirement être installés :

- commande de trim électrique sur la partie supérieure du manche (poussoirs UP/DOWN)
- tube du manche allongé avec ajout d'une partie en Y du côté instructeur (*ou double commande*)
- kit électrique de commande de volets.

En outre, les positions de commandes du démarreur et des volets doivent obligatoirement être interverties, par rapport à la définition d'origine, pour éviter de croiser les mains lors des changements de configuration.

NB : Toute modification nécessaire pour installer les éléments précités doit être soumise à la DGAC pour approbation, en accord avec les dispositions de l'article 18 de l'arrêté du 22/09/1998 relatif au CNSK.

3 LIMITATIONS

3.1 Vitesses limites (en noeuds)

J400

Vmin (vitesse de décrochage à 700 kg)	:	58 kcas (en lisse, 48 kcas pleins volets)
VNE (vitesse à ne jamais dépassée)	:	132 kcas
VNO (vitesse maximale d'utilisation normale)	:	120 kcas
VA (vitesse de manœuvre)	:	99 kcas
VFE (vitesse limite volets sortis)	:	80 kcas

J430

Vmini (vitesse de décrochage à 700 kg)	:	51 kcas (en lisse, 43 kcas pleins volets)
VNE (vitesse à ne jamais dépassée)	:	132 kcas
VNO (vitesse maximale d'utilisation normale)	:	120 kcas
VA (vitesse de manœuvre)	:	90 kcas
VFE (vitesse limite volets sortis)	:	75 kcas (pleins volets ; 80 kcas 1 ^{er} cran)

3.2 Facteur de charge limite

Volets rentrés	:	+ 3.8 g / - 1.9 g
Volets sortis	:	+ 3.8 g / - 1.9 g

4 DOCUMENTS ASSOCIES.

Tableau des composants : **Tableau des composants du kit J400/J430**
Édition No 2 - France de 02/2008 et suivantes

Manuel de montage : **Introduction, séquences de montage du J400/J430,**
fiches No 1 à 95
Édition No 2 - France de 02/2008 et suivantes

Manuel d'installation du moteur Jabiru 3300 Réf : JEM 3302-1
Édition No 2 France Révision 12 de 09/2007 et suivantes

Manuel de vol : **Manuel de vol, sections 0 à 7 Réf : JAB-FR JPOM26**
Édition No 2 –de 03/2008 et suivantes

Manuel de maintenance : **Manuel d'entretien Jabiru J400/J430 cellule et hélice**
Réf : JAB-FR 280802
Édition No 2 - France de 02/2008 et suivantes

Manuel d'utilisation et d'entretien moteur Jabiru 3300
Réf : JAB-FR JEM 3304-4
Édition No 2 – France révision 4 de 01/2008 et suivantes

Programme de vérification : **Liste d'inspection finale (fiche No 95)**
Édition No 2 - France du 02/2008 et suivantes

5 NUISANCES SONORES

La configuration suivante a fait l'objet d'une vérification en vol des performances acoustiques selon l'Annexe 16 - Volume I, quatrième édition, amendement 8, Chapitre 6, appendice 3 - à la convention relative à l'aviation civile internationale à l'exception de la correction de performances décrite au § 4.2.3.2 de l'appendice 3 qui n'est pas prise en compte. Par conséquent, une configuration strictement identique à la configuration testée ci-dessous est un moyen acceptable de conformité à l'exigence relative aux nuisances sonores vis-à-vis de la formation et du remorquage de planeurs :

Avion

Appellation : J400
Constructeur : Jabiru Aircraft Pty Ltd
MMD : 700 kg

Moteur

Nombre: 1
Nombre de cylindre : 6
Type : 3300A Aero engine
Puissance : 120 Hp @ 3300 tr/min
Régime moteur à PMC : 3150 tr/min ou 3300 tr/min selon S/N

Hélice

Constructeur : Jabiru Aircraft Pty Ltd
Nombre : 1
Nombre de pales : 2
Diamètre : 1524 mm
Pas : variable fixe calage : 1346 mm
Forme de saumon : droit
Réducteur : non oui rapport:

Echappement

Constructeur : Jabiru Aircraft Pty Ltd
Type : Non défini

Niveaux de bruit

Niveau de bruit certifié : **69,1 dB(A)**
Régime moteur associé : 3100 tr/min
Intervalle de confiance : 0,26 à 3150 tr/min
Niveau de bruit maximal autorisé : 69,3 dB(A)
Marge : 0,2 dB(A)

Limitation

Limitation du régime maximal continu à 3100 tr/min.

Un repère indélébile doit être porté sur l'indicateur de régime. En outre, le repère indélébile doit être précisé dans un supplément au manuel de vol faisant référence à la présente fiche d'éligibilité.