

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE

Fiche d'éligibilité n° A-0021

Avion :

P 400

Edition n°1 – Août 2012

Nombre de pages : 7

Fiche d'éligibilité d'aéronef en kit

Marque : ALPI AVIATION

Modèle : P 400

Fournisseur du kit :

ALPI AVIATION S.r.l.
Via dei Templari 24
33080 San Quirino (PN)
ITALIA

Fabricant du kit :

ALPI AVIATION S.r.l.
Via dei Templari 24
33080 San Quirino (PN)
ITALIA

Eligibilité n° **A-0021**

délivrée le : **31/08/2012**

1 BASES REGLEMENTAIRES DE L'ELIGIBILITE

1.1 Conditions techniques de navigabilité

Le kit doit répondre techniquement, 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)**
- **CS 22 H pour le moteur**
- **CS 22 J pour l'hélice**

1.2 Conditions spéciales

Aucune.

1.3 Equivalent de sécurité

Aucun.

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Généralités

Le kit P 400 est un avion monomoteur, quadriplace et à ailes basses. L'avion est fabriqué en bois. Un revêtement en composite non structural est ajouté. La définition de type se trouve dans le document LISTA BUSTE KIT RIV P400 FRANCIA.

2.2 Dimensions

Voilure		
Envergure	:	8,80 m
Surface	:	11,20 m ²
Allongement	:	6,02
Corde moyenne	:	1,35 m
Dièdre principal	:	6°
Fuselage		
Longueur hors tout	:	7,00 m
Hauteur	:	2,20 m
Largeur cabine	:	1,39 m
Empennage horizontal		
Envergure	:	2,68 m
Corde moyenne	:	0,766 m
Surface	:	2,00 m ²

2.3 Train d'atterrissage

Type	:	Tricycle
Train principal	:	retrant
Train avant	:	retrant

2.4 Moteurs

Modèle : 912 ULS
 Constructeur : ROTAX
 Puissance maximale continue : 100 HP (74,6 KW)
 décollage : 100 HP (74,6 KW)

Ou

Modèle : 914 UL
 Constructeur : ROTAX
 Puissance maximale continue : 115 HP (86 KW)
 décollage : 115 HP (86 KW)

2.5 Hélices

Rotax 912 S	
Manufacturer:	HOFFMANN PROPELLERS
Type:	Hydraulic Variable Pitch Propeller HO-V352
Diameter:	180 cm / 71 "
Max. Power	90 kW

Rotax 912 S	
Manufacturer:	ALISPORT srl
Type:	Hydraulic Variable Pitch Propeller HS
Diameter:	176 cm / 70 "
Max. Power	90 kW

Rotax 914 F	
Manufacturer:	ALISPORT srl
Type:	Hydraulically Controlled Variable Pitch Propeller HS
Diameter:	176 cm / 71 "
Max. Power	90 kW

Rotax 914 F	
Manufacturer:	HOFFMANN PROPELLERS
Type:	Hydraulically Controlled Variable Pitch Propeller HO-V352
Diameter:	180 cm / 71 "
Max. Power	90 kW

2.6 Carburant

Type : essence sans plomb (98 Octane ou mieux - 90 RON ou mieux)
 ou 100 LL
 Capacité : 86 L (82 utilisables)

2.7 Huile

Type : huile moteur de marque reconnue, API classification "SF" or "SG"
 Capacité : 3 L

2.8 Masse et centrage

Origine des distances : face avant de la cloison pare-feu
 Corde aérodynamique : 815 mm
 Limite de centrage avant : 18% de corde aérodynamique, 1067 mm de la référence
 Limite de centrage arrière : 35% de corde aérodynamique, 1304 mm de la référence

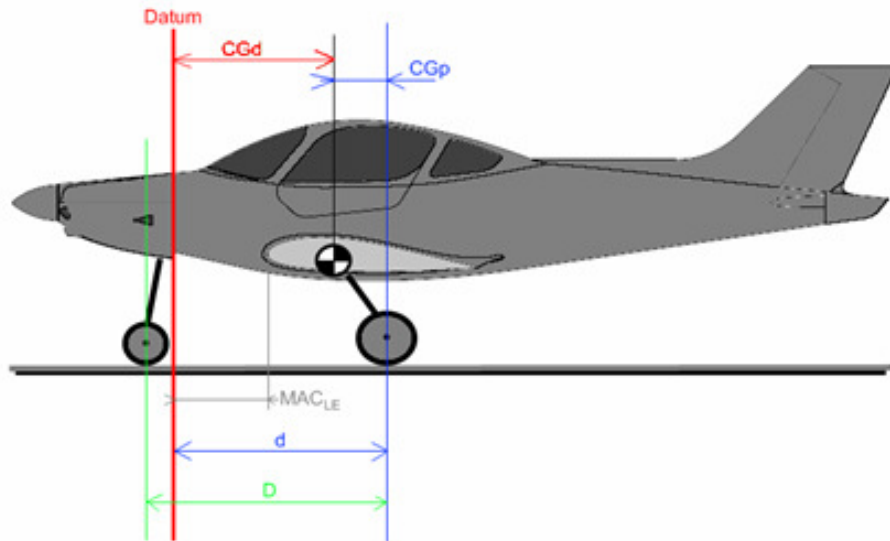
Masses

Masse à vide : 440 kg
 Masse maximale Catégorie N : 800 kg
 Masse maximale bagages : 20 kg

Limites de centrage

Forward :	18% of MAC, 1067 mm aft datum
Aft :	35% of MAC, 1304 mm aft datum
Datum:	Front face of firewall
MAC L.E. station:	815 mm AOD

WEIGHT & BALANCE				
Aircraft type :		Pioneer 400		
Registration Number :				
Engine:		ROTAX 912 Series		
1 -	Levelings : (longit. - lateral)	OK		
2 -	Reference line (Datum) :	Fire-guard Bulkhead		
3 -	Main gears/Datum, longitudinal distance (m)	d = 1.40		
4 -	Main gears/nose gear, longitudinal distance (m)	D = 1.80		
5 -	Empty Weight (Kg)	Read	Tare	Net Weight
	Left Wheel	175.50	0	175.5
	Right Wheel	175.50	0	175.5
	Nose Wheel	67.00	0	67
		Empty Weight		418
6 -	C.G. Position @ E. W.	from main gears		
		CGp = 0.29	(m)	
		from Datum		(%) CG @ E.W. Pos.
		CGd = 1.11	(m)	21.2
7 -	Aircraft weighting (*)	Maximum Takoff Weight Condition		
		Weight (Kg)	Arm (m)	Moment
	Empty A/C	418.00	1.11	464.60
	Pilot	77.00	1.05	80.85
	Copilot	77.00	1.05	80.85
	Main tank Passenger1	77.00	1.80	138.60
	Auxiliary tank Passenger2	77.00	1.80	138.60
	Max permitted in this config. Fuel	57.60	0.94	53.66
	Baggage	16.50	2.80	46.20
	Fuel		0.00	0.00
	Strum.1		0.00	0.00
	Fuel loaded [l]			0.00
	80 Various 1			0.00
	Various 2			0.00
	Various 3			0.00
	Various 4			0.00
	TOTAL	800.10	1.25	1003.56
8 -	C.G. longitudinal position	Position		
	From datum (m)	1.254		31.4 (%)
	From nose wheel(m)	1.654	0.15	From main gear
9 -	M.A.C. (m)	1.4	Cg(MAC) [m]	0.43929
	MAC L.E. pos. from Datum (m)	0.815	Cg [mm]	439.288
	Never exceed C.G. fore position			18 (%)
	Never exceed C.G. aft position			35 (%)
	Site and Date :			
	Inspector Signature :			



Note : Modify ONLY data on yellow cells

5 -	INPUT DATA :				
a -	Mean Aerodynamic Cord lenght in meters				
b -	MAC L.E. from Datum in meters				
c -	Main gears/Datum, longitudinal distance "d" (m)				
d -	Main gears/nose gear, longitudinal distance "D" (m)				
e -	Read weight on Left scale (left weel)				
f -	Read weight on Right scale (right weel)				
g -	Read weight on Nose scale (nose weel)				
h -	Input Weights and arms of items related to configurations to be verified				
	<i>Note : input fuel liters, the weight will be displayed as output</i>				
6 -	OUTPUT DATA :				
a -	Empty Weight				
b -	Max Take off Weight @ verified configuration				

Note (*) : negative arms menas items on the front of the firewall

Note (*) : Repeat weighting for various configurations

INPUT DATA

Note : The position of C.G. shall not exceed the max fore and aft position

Intructions

1 -	Put aircraft weels on scales plan				
2 -	Level aircraft as per Flight Manual				
3 -	Record W&B Report number and date				
4 -	Record Aircraft type and Serial Number				

2.10 Débattement des gouvernes

Profondeur	:	-12 ° / + 20 °
Aileron	:	- 15 ° / +15 °
Direction	:	- 20° / +20 °
Volets		
Position croisière	:	0 °
Position atterrissage	:	30 °

2.11 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

Voyants

Pression d'huile
Alarme batterie

2.12 Configuration requise pour la formation

Réservé.

3 LIMITATIONS

3.1 Vitesses limites

V _{mini}	43 kts (N)	Vitesse de décrochage 0 à masse maximale
V _a	116 kts (N)	Vitesse de manoeuvre
V _{ne}	162 kts	Vitesse à ne jamais dépasser
V _{fe}	83 kts	Vitesse limite volets sortis

3.2 Facteur de charge limite

Catégorie N

Volets rentrés : + 3.8 g/- 1.9 g
Volets sortis : + 2,5 g/-1,5 g

4 DOCUMENTS ASSOCIES

TABLEAU DES COMPOSANTS ILLUSTRES
MANUEL DE MONTAGE
MANUEL DE MAINTENANCE CELLULE
MANUEL DE MAINTENANCE MOTEUR

MANUEL DE MAINTENANCE HELICE

PROGRAMME D'ESSAIS AU SOL ET EN VOL
MANUEL DE VOL

LISTA BUSTE KIT RIV P400 FRANCIA
Manuel de montage ALPI AVIATION P400
Manuel de maintenance ALPI AVIATION P400
Manuel de maintenance ROTAX applicable au
moteur installé
Manuel de maintenance HOFFMANN ou
ALISPORT applicable à l'hélice installée
Programme d'essais ALPI AVIATION P400
Manuel de vol ALPI AVIATION P400