

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE

Fiche d'éligibilité n° A-0027

Avion : P300 KITE

Edition n°1 – Juillet 2016

Nombre de pages : 9

Fiche d'éligibilité d'aéronef en kit

Marque : ALPI AVIATION

Modèle : P 300 kite

Fournisseur du kit :

ALPI AVIATION S.r.l.

Via dei Templari 24
33080 San Quirino (PN)
ITALY

Fabricant du kit :

ALPI AVIATION S.r.l.

Via dei Templari 24
33080 San Quirino (PN)
ITALY

Eligibilité n° **A-0027**

délivrée le : **12/07/2016**

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 :

- **CS-LSA amdt 1**
- **Conditions techniques complémentaires pour avion en CNSK équipé d'un système d'indication électronique fournissant des informations de vol, navigation et paramètres moteur.**

1.2 Conditions spéciales

Néant

1.3 Equivalent de sécurité

Néant

2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Généralités

Le kit P300 KITE est un avion mono moteur, bi place cote à cote et à ailes basses. La partie fixe de l'empennage horizontal est une structure en composite, la partie mobile est une structure bois et toile. L'avion est équipé d'un longeron de fuselage en bois, la coque du fuselage est en bois avec un revêtement en composite non structural ajouté. La voilure est constituée d'un longeron en bois et d'un revêtement de voilure en bois avec un revêtement en composite et dacron. La définition de type se trouve dans le document **P300 KITE TYPE DESIGN** référencé **PD9049A0**.

2.2 Définition de points de référence et les positions d'accords de référence

- Distance entre la corde de référence de l'aile (MAC) et le fuselage symétrie plan vertical c: 1.730 m
- Vertical centrage Réf. (Déterminé après que le corps référencé a été placé horizontalement): cloison pare-feu.
- Référence fuselage horizontal est: rail latéral Canopy (comme on le voit dans le «Plan de chargement").

2.3 Dimensions

Voilure

Envergure:	7.54 m
Surface:	10.2 m ²
Allongement:	5.57
Corde moyenne:	1.442 m
Dièdre principal:	5°

Fuselage
 Longueur hors tout : 6.37 m
 Hauteur : 1.20 m
 Largeur cabine : 1.07m

Empennage horizontal
 Envergure : 2.68 m
 Corde moyenne : 0.763 m
 Surface : 2 m²

2.4 Train d'atterrissage

Type: Tricycle
 Train principal: Fixe
 Train avant: Fixe
 Piste de roue: 1,7 m.
 Train d'atterrissage statiquement dévié: 225 mm.
 Pneu critique plat et entretoise à fond: 105 mm.x

2.5 Moteurs

Modèle: Rotax 912 ULS Series
 Constructeur: ROTAX GmbH
 Cylindrée: 1352 cm³
 Décollage: 100 HP (73.5 KW)/5800 RPM
 Puissance maximale continue: 95 HP (69 KW)/5500 RPM
 Puissance maximale nominale: 73.5 kW (5800 Rpm)
 Puissance maximale continue: 69 kW (5500 Rpm) pour la série ULS

Modèle: Rotax 912 iS
 Constructeur: ROTAX GmbH
 Cylindrée: 1352 cm³
 Décollage: 100 HP (74.54 KW)/5800 RPM
 Puissance maximale continue: 92.5 HP (68 KW)/5500 RPM
 Puissance maximale nominale: 73,5 kW (5800 Rpm)
 Puissance maximale continue: 68 kW (5500 Rpm) pour iS Series

Modèle:	Rotax 912 iS Sport
Constructeur:	ROTAX GmbH
Cylindrée:	1352 cm ³
Décollage:	100 HP (74.54 KW)/5800 RPM
Puissance maximale continue:	98 HP (72 KW)/5500 RPM
Puissance maximale nominale:	73,5 kW (5800 Rpm)
Puissance maximale continue:	72 kW (5500 Rpm) pour la série iS Sport

2.6 Hélices

Tripale à pas fixe

Constructeur:	<u>Duc Propellers</u>
Type:	Inconel Flash
Nombre de lames:	3
Composition:	Composite
Type:	Fixe
Diamètre:	173 cm

Bipale à pas variable

Constructeur:	Avtek
Type:	AVY 2HS
Nombre de pales:	2
Composition:	Composite
Type:	variable
Diamètre:	180 cm

2.7 Carburant

Type :	<u>UNLEADED MOGAS 91 AKI or higher – 95 RON or higher / AVGAS 100 LL or 100 grade aviation gasoline</u>
Capacité (primaire):	Total 81 L, 80 L usable
Capacité (auxiliaire):	Total 32 L, 32 L usable

2.8 Huile

Type :	<u>API classification “SF” or “SG” or ROTAX manual or motorcycle oil of a registered brand with gear additive.</u>
Capacité :	3 L
Température de l'huile	
Min:	<u>50°-90°</u>
Max:	<u>140°</u>
Pression d'huile	
Min:	<u>0.8-2.0 bar</u>
Max:	<u>7 bar</u>

2.9 Liquide de Refroidissement

Type :	INUGEL Optimal Ultra (il est conforme à la norme ASTM D3306) ou l'équivalent;
Capacité :	2.5 L

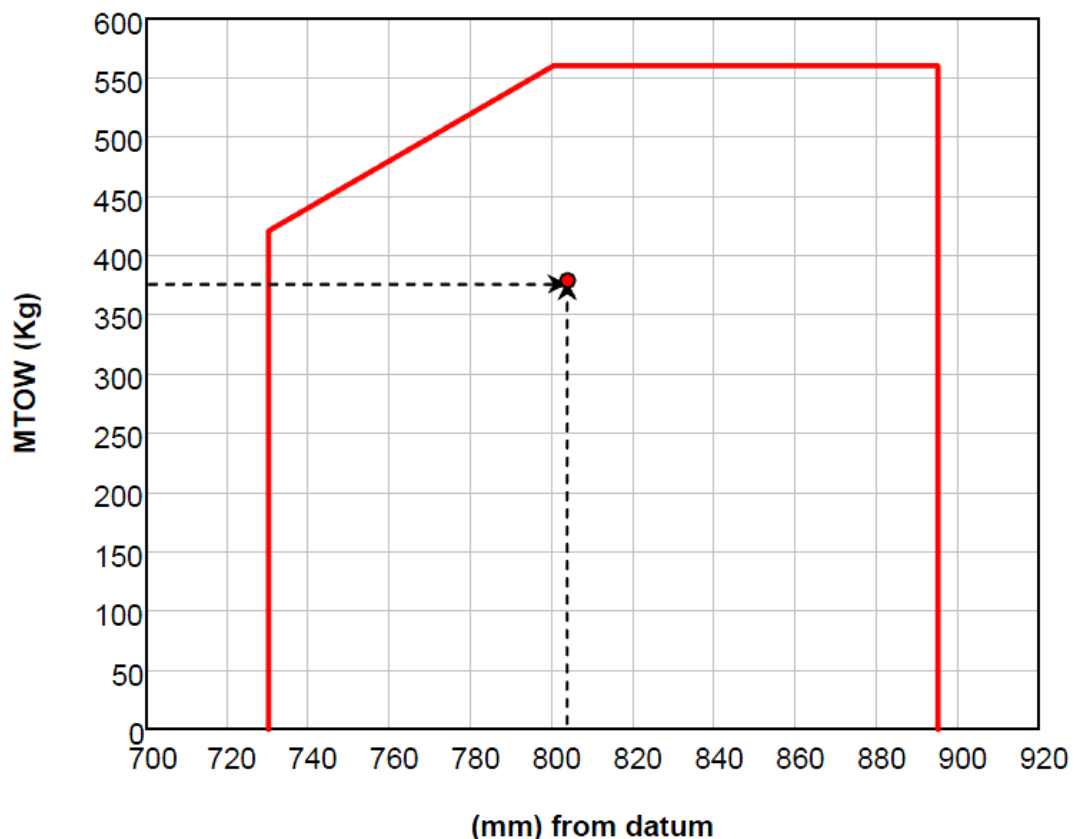
2.10 Masse et centrage

Mise à niveau :	Rail latéral du canopy (voir dessin)
Référence de centrage (DATUM):	Cloison pare-feu
Corde aérodynamique :	1422 mm

Masses

Masse à vide :	345 kg
Masse maximale Catégorie N:	560 kg
Masse maximale bagages:	20 kg
Poids de carburant maximale:	57,5 kg (79 kg avec auxiliaire)
Poids Lubrifiant:	2,6 kg.

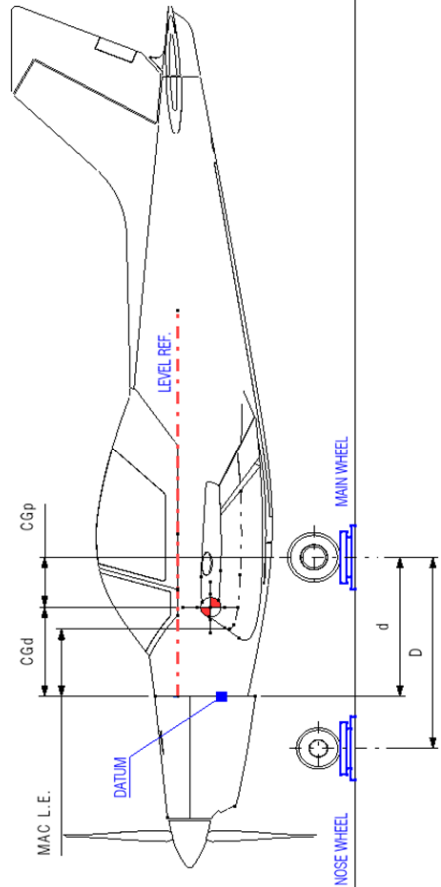
Limites de centrage



- Centre de gravité position avant: 18% MAC = 730mm (28.74inch) AOD jusqu'à et y compris 420 kg (925lb)
- Centre de gravité la position arrière: 30% de MAC, 895 mm (35,23 pouces) de référence arrière à tous les poids.

Plan de chargement

CG VERIFICATION		MOD-113 REV.0 29/10/2013		SKECTH	
AIRCRAFT TYPE		P300 KITE		REPORT N°	
SERIAL NUMBER				DATE	
2 -	Levelings: (longit. - lateral)	OK		a) M.A.C. (m)	1,400
2 -	Reference line (Datum)	Fire-guard Bulkhead		b) MAC L.E. from Datum (m)	0,474
3 -		Main gears/Datum, longitudinal distance (m)		c) d =	1,050
4 -		Main gears/nose gear, longitudinal distance (m)		d) D =	1,390
5 -	i) Empty Weight (Kg)				
		Read	Tare	Net Weight	
	e) Left Wheel	143,50	0	143,50	
	f) Right Wheel	143,50	0	143,50	
	g) Nose Wheel	58,00	0	58,00	
		i) Empty Weight (kg)		345,00	
6 -	l) C.G. arm (m & %)				
	Arm from main gears (m)	CGp =	0,23		
	l) C.G. Arm from Datum (m)	CGd =	0,816		
	l) C.G. Arm from Datum (%)	CGd =	24,45		
7 -	h) Weight configuration				
		Weight (Kg)	Arm (m)	Moment (kgm)	
	Empty A/C	345,000	0,816	281,630	
	Pilot	86,000	1,100	94,600	
	Passenger	86,000	1,100	94,600	
	Fuel	42,984	0,620	26,650	
	Auxiliary Fuel	0,000	0,250	0,000	
	Baggage	0,000	1,780	0,000	
	m) Actual Weight	560,0	0,888	497,480	
8 -	n) C.G. longitudinal position of configuration investigated				
	C.G. Arm from datum (m)	0,888			
	C.G. Arm from datum (%)	29,60%			
	Never exceed C.G. fore position (% - m)	18,00%	0,730		
	Never exceed C.G. aft position (% - m)	30,00%	0,895		
INSTRUCTIONS					
1 -	Put aircraft wheels on digital balance				
2 -	Level aircraft as per Maintenance Manual (see also sketch below)				
3 -	Record W&B Report number and date				
4 -	Record Aircraft type and Serial Number				
5 -	Input Data (fill only yellow block):				
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 balance (left wheel)				
f -	Read weight on Right balance (right wheel)				
g -	Read weight on Nose balance (nose wheel)				
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:				
i -	Empty Weight				
l -	Empty weight C.G. arm				
7 -	Actual Take off Weight (chek that is below permitted MTOW)				
8 -	Actual C.G. location (chek that is below permitted bounds)				
9 -	Record Weights and arms on Pilot Operating Handbook				
Note: The position of C.G. & MTOW shall not exceed the max bounds					



2.11 Débattement des gouvernes
(top is negative, bottom is positive)

Profondeur:

$$-19^{\circ} \pm 2^{\circ} / +14^{\circ} \pm 2^{\circ}$$

Aileron:

$$-20^{\circ} \pm 2^{\circ} / +18^{\circ} \pm 2^{\circ}$$

Direction:

$$-22^{\circ} \pm 2^{\circ} / +22^{\circ} \pm 2^{\circ}$$

Volets

Position croisière:

$$0^{\circ}$$

Position atterrissage:

$$33^{\circ} \pm 2^{\circ}$$

La disponibilité Garniture

Compensateur électrique profondeur

Compensateur électrique Aileron

Angles Garniture:

$$\approx 25^{\circ} / \approx 25^{\circ}$$

2.12 Liste minimale des équipements

- Instruments de vol
- Anemometer
- Slip indicator
- Altimeter
- Compensated magnetic compass
- Vertical speed indicator
- Fuel gauge
- Tachometer
- Oil pressure indicator or low oil pressure indicator
- Oil temperature indicator

Instruments moteur

- 2 X CHT
- 2 X EGT
- Airbox temperature + OAT
- Voltmeter
- Ammeter
- Fuel pressure
- MAP
- Fuel computer
- RPM
- Hour meter

Voyants

- Instrument vitesse constante (En cas d'installation hélice à pas variable)

3 LIMITATIONS

3.1 Vitesses limites

- V_{ne} Vitesse à ne jamais dépasser: 150 KNOTS, (277 km/h).
- V_{no} Vitesse maximale d'utilisation normale: 120 KNOTS, (222 km/h).
- V_a Vitesse de manoeuvre: 108 KNOTS, (200 km/h)
- V_{fe} Vitesse limite volets sortis: 80 KNOTS, (148 km/h).
- V_{df} Vitesse de dimensionnement testé: 165 KNOTS, (305 km/h)

3.2 Facteur de charge limite

Catégorie : N
 Volets rentrés: + 4g/- 2g
 Volets sortis: + 2 g/ 0 g

4 DOCUMENTS ASSOCIES

	DOC.	REV.	DATE
DOCUMENT DECRIVANT LE KIT LIVRE	MOD-70 KIT BAG P300 KITE	0	25/04/2016
TABLEAU DES COMPOSANTS	PD9060-0	0	15/03/2014
MANUEL DE MONTAGE	PD9061-0	0	25/04/2016
MANUEL DE MAINTENANCE	PD9095-5	5	10/03/2015
MANUEL DE VOL	PD9096-5	5	01/06/2015
PROGRAMME DE VERIFICATION	MOD-73	1	11/05/2016
	MOD-75	3	06/02/2014

Les versions ultérieures de ces documents peuvent être associées à cette fiche d'éligibilité.