

Fiche d'éligibilité n° **A-0031**

Avion : **SW-51**

Edition n°1 – **06/08/2026**

Nombre de pages : **6**

Fiche d'éligibilité d'aéronef en kit

(arrêté du 22 septembre 98 relatif au certificat de navigabilité spécial d'aéronef en kit)

Marque : **ScaleWings Aircraft GmbH**

Modèle(s) : **SW-51 MUSTANG**

Détenteur de l'éligibilité, fournisseur du kit :

ScaleWings Aircraft GmbH
Zainach 19
84307 Eggenfelden
Germany

1. BASES RÉGLEMENTAIRES DE L'ÉLIGIBILITÉ

1.1. Conditions techniques de navigabilité

Conditions de navigabilité notifiées conformément à l'article 5 de l'arrêté du 22 septembre 98 relatif au certificat de navigabilité spécial d'aéronef en kit :

- **FAR 23 jusqu'à l'amendement 7 inclus, sauf :**
 - les articles 23.955, 23.959, 23.961, 23.1351 c)3), 23.1361 b) et 23.1365, remplacés respectivement par les articles 23.955, 23.959, 23.961, 23.1351 c)3) à c)5), 23.1361 b) et 23.1365 de la CS-23 éd. originale ;
 - l'article 23.1309, remplacé par l'article 23.1309 de la FAR 23 à l'amendement 14 ;
 - l'article 23.903, remplacé par *"Each engine must comply with CS-E or ASTM F2339-06"* ;
 - le paragraphe 23.905(a), remplacé par *"Each propeller must comply with CS-22 Subpart J"*.
- L'exigence *"The powerplant installation shall comply with the installation instructions of the engine and of the propeller"*.
- Les articles 23.903 d), 23.951 a), 23.991 d), 23.1351 b) 1) iii), 23.1353 f), 23.1353 g) et 23.1353 h) de la CS-23 éd. originale.
- Les conditions techniques complémentaires pour aéronef en CNSK équipé d'un système d'indication électronique fournissant des informations de vol, navigation et paramètres moteur, édition 1 du 27 mars 2007.

1.2. Equivalents de sécurité

Aucun.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

2.1. Généralités

Le kit SW-51 est un avion monomoteur, biplace en tandem, à ailes basses. L'avion est fabriqué en composite carbone. Il est équipé d'un train rentrant.

2.2. Dimensions

Voilure

Envergure	:	7,90 m
Surface	:	11 m ²
Allongement	:	5,70
Corde moyenne	:	1,493 m
Dièdre principal	:	5°

Fuselage

Longueur hors tout	:	6,00 m
Hauteur	:	1,4 m
Largeur cabine	:	2,00 m

Empennage horizontal

Envergure	:	2,81 m
Corde moyenne	:	0,98 m
Surface	:	2,75 m ²

2.3. Train d'atterrissage

Type : train classique
 Atterrisseur principal : rentrant
 Roue de queue : rentrante

2.4. Moteurs

Modèle : 916iS
 Constructeur : ROTAX
 Puissance maximale continue : 141 HP (107 KW)
 décollage : 160 HP (117 KW)

2.5. Hélices

Hélice quadripale à pas variable hydraulique	
Constructeur	MT Propeller
Type:	MTV-36-1-A/180-201
Composition	Bois-composite
Diamètre:	180 cm

Hélice quadripale à pas variable hydraulique	
Constructeur	MT Propeller
Type:	MTV-22-195
Composition	Bois-composite
Diamètre:	200 cm

2.6. Carburant

Type : Se référer à la dernière révision du manuel Rotax
 Capacité : 2 réservoirs principaux de 50 litres chacun (dont 7 litres non utilisables par réservoir)
 avec en option 2 réservoirs auxiliaires de 30 litres chacun

2.7. Huile

Type : Se référer à la dernière révision du manuel Rotax
 Capacité : 3,5 litres

2.8. Liquide de refroidissement

Se référer à la dernière révision du manuel Rotax

2.9. Masse et centrage

Masses

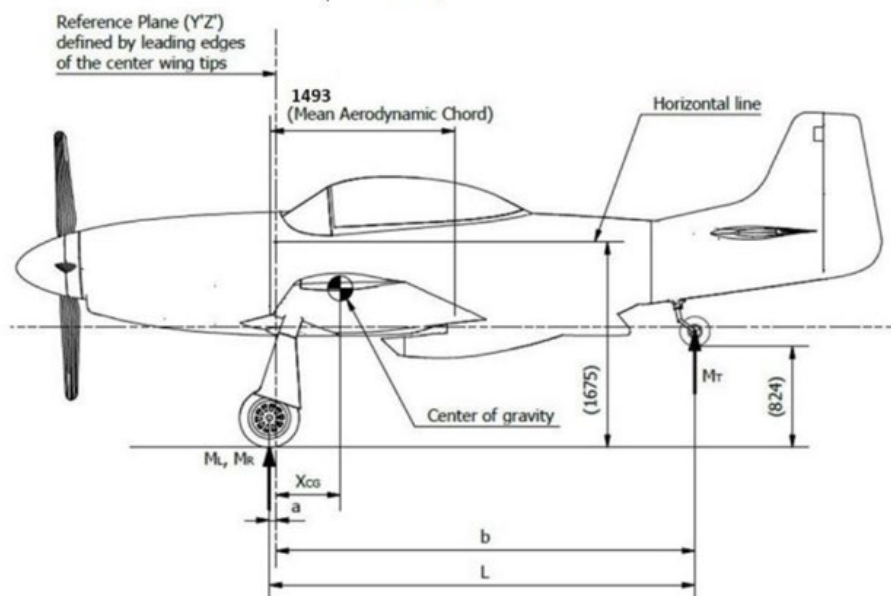
Masse à vide : 600 kg
 Masse maximale : 850 kg

Références de centrage

Mise à niveau : La ligne de rivets sous la verrière doit être horizontale (voir illustration ci-dessous)
 Origine des distances : Bord d'attaque aile extérieure - connexion aile centrale (voir illustration ci-dessous)
 Corde aérodynamique : 1493 mm

AIRPLANE SETTING

- 1) On three scales
- 2) Set up horizontal according to drawing 0000-00-02 (picture below)



EMPTY AIRPLANE CONDITION

- 1) Total amount of oil, liquid cooling and brake fluid
- 2) Equipment such as Equipment List

Limites de centrage

18% MAC – 32,65% MAC

Bras de levier

Siège avant	:	512 mm
Siège arrière	:	1350 mm
Carburant stand	:	872 mm
Carburant aux	:	357 mm
Bagages	:	2462 mm

2.10. Débattement des gouvernes

Profondeur	:	- 20 ° / +25°
Aileron	:	- 20 ° / +25°
Direction	:	- 35 ° / +35°
Volets		
Position croisière	:	0 °
Position décollage	:	15°
Position atterrissage 2	:	25°
Position atterrissage 3	:	35°

2.11. Liste minimale des équipements

SYSTÈMES ÉLECTRIQUES / SYSTÈMES MÉCANIQUES	
- Batterie	1
- Trim électrique (direction et profondeur) avec indication	1
- Système de volets avec indication	1
- Système de train d'atterrissage avec indication	1

INSTRUMENTS DE VOL	
- Garmin G3X Touch: ▪ Anémomètre ▪ Altimètre ▪ Compas électrique ▪ Variomètre ▪ Indicateur de virage et dérapage	1
INSTRUMENTS DE SECOURS*	
- Indicateur de vitesse	1
- Altimètre	1
- Variomètre	1
- Compas magnétique / ou G5 avec magnétomètre	1
- Indicateur de virage et dérapage	1
INFORMATIONS MOTEUR ROTAX	
- Garmin G3X Touch: ▪ Compte-tour ▪ Température du liquide de refroidissement ▪ Température des gaz d'échappement ▪ Température d'huile ▪ Pression d'huile ▪ Quantité de carburant ▪ Pression carburant ▪ Pression d'admission ▪ Température d'admission ▪ Débit carburant	1
URGENCE	
- ELT (406MHz)	1
- Parachute de secours de type Galaxy GRS 6 800-990 SDS/175m ²	1
COMMUNICATION	
- TRIG TY91 radio ou G355	1
- TRIG TT21/22 transpondeur ou Garmin GTX45R ou G375	1

* Garmin G5 (avec batterie interne) ou instruments analogiques de Winter Instruments

3. LIMITATIONS

3.1. Utilisation

Catégorie utilitaire.

Les viriles volontaires, les virages serrés dans lesquelles l'angle d'inclinaison est supérieur à 60° et les manœuvres dans lesquelles l'angle d'inclinaison est supérieur à 90° sont interdites.

Pour les manœuvres à plus de 60° d'inclinaison l'emport de bagages est interdite.

Vols limités au VFR de jour.

3.2. Vitesses limites

VS0	:	54 kts
VNE (vitesse à ne jamais dépassée)	:	216 kts
VNO (vitesse maximale d'utilisation normale)	:	145 kts
VA (vitesse de manœuvre)	:	130 kts
VFE (vitesse limite volets sortis)	:	80 kts

3.3. Facteurs de charge limite

Volets rentrés : +4,5 g / -0,5 g
 Volets sortis : +2 g / 0 g

4. DOCUMENTS ASSOCIÉS

Manuel de montage : QBM-SW51-002_Rev002 ou révision ultérieure
 Programme de vérification : SW-51-FTP-024_001_RevA ou révision ultérieure
 Manuel de vol : AFM-SW-51-023_RevA ou révision ultérieure
 Manuel de maintenance : AMM-SW-51-023_RevA ou révision ultérieure

5. HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

ÉDITION	DATE	DESCRIPTION
1	06/08/2026	Édition originale