

REPUBLIQUE FRANCAISE
SECRETARIAT GENERAL
A L'AVIATION CIVILE

Edition du BUREAU VERITAS

Fiche n° 122

Avion
SOCATA ST-10

Edition 1
Janvier 1971

FICHE DE NAVIGABILITE N° 122

Avion : Marque : SOCATA

Type : ST.10

Constructeur :

Société de Construction d'Avions de Tourisme
et d'Affaires "S.O.C.A.T.A."

65 - OSSUN-LOUEY

Usine : Aérodrome de TARBES-OSSUN

Certificat de Navigabilité normal

Mentions d'emploi { Privé
Travail aérien
Transport public de passagers 3 (Nota)

(Arrêté du 6 septembre 1967)

Certificat de type français n° 49 délivré le 26-11-1969

Nota : Sous réserve de montage d'équipements de radio communication et radio navigation approuvés.

0 - DEFINITION DU MODELE

ST.10 – Appareil équipé du moteur LYCOMING 10-360 - C 1 B.

1 - DOMAINE DE CERTIFICATION

Base de certification – Règlement Air 2052/A – Edition du 11-1966 – Catégorie normale.

1-1 - Vitesse réglementaires (vitesses air) - km/h

Vne	Vitesse à ne pas dépasser	: 330
Vno	Vitesse maximum d'utilisation normale	: 262
Vc	Vitesse de calcul en croisière	: 262
VA	Vitesse de manœuvre	: 236
Vfe	Vitesse limite volets sortis	: 180
Vle	Vitesse limite train sorti	: 180

1-2 - Facteurs de charge limites de calcul

Pour la masse maximale autorisée correspondante

Hypersustentateurs escamotés

Charges positives : $n = + 3,8$

Charges négatives : $n = - 1,5$

1-3 - Masses et centrages

Mise à niveau :

axe coque horizontal (longerons supérieurs derrière pare-feu horizontaux)

Référence de centrage :

Face avant cloison pare-feu.

Limites de centrage en charge

Limite AV :

Masse inférieure à 1 030 kg : à + 0,840 m

Masse égale à 1 220 kg : à + 0,995 m

Variation linéaire entre les deux.

Limite AR :

Masse égale à 1 220 kg : à + 1,120 m.

Masse maximale autorisée (décollage et atterrissage).
1 220 kg.

Plan de chargement

Nombre de sièges : 4	Masse (kg)	Bras levier m
2 avant	154	+ 1,039 ± 0,058 mm
2 arrière	154	+ 1.818
Essence : réservoirs de voilure 98 l x 2	141	+ 0.819
Capacité totale d'huile 8.6 l	7,5	- 0,488
Bagages : (1) maximum	70	+ 2,472

(1) Dans les limites de masse et centrage autorisées. La masse à vide doit comprendre une masse de 4 kg représentant l'essence dans les circuits et l'essence inutilisable.

2 - EQUIPEMENTS**2-1 - Moteur IO.360.C.1.B**

Carburant, indice, octane minimal : 100/130

Huile :

au-dessous de - 13 °C SAE 20
de - 17 °C à + 20 °C SAE 30
de 0 °C à 32 °C SAE 40
au-dessus de 15 °C SAE 50

Limitations moteurs :

Décollage et maxi continu 2 700 tr/mn
Puissance 200 HP (149 kW)

Pression huile : minima 4,2
(bar) maxi 6,3
réduit 1,7

Pression essence : minima 1
indiquée (bar) : maxima 2,45

Température huile : maxima °C 118

2-2 - Hélice :

Marque	Type	ϕ m	Calages
Hartzell	HC – C2yK – 1B Pales 7666 A – 2 Régulateur : Hartzell F 4.4	1,88	Petit pas : 14° Grand pas : 30°

Nota : Ne pas fonctionner en utilisation continue dans la zone de régime comprise entre 2 100 et 2 350 tr/mn.

2-3 - Circuit électrique

Alternateur : Prestolite 12 V 70 A.

Batteries : 12 V 35 amp/h Sonneschein ou Rebat.

2-4 - Réservoirs de carburant

2 réservoirs de voilure

Capacité utilisable : 2,95 litres

Capacité totale : 2,98 litres

Jaugeurs électriques.

2-5 - Equipements et dispositifs spéciaux.

Avertisseur de décrochage : SAFE FLIGHT PRESSE STALL type 164.

3- LIMITATIONS

Vitesses limites – Vitesses indiquées (km/h).

Vitesse à ne jamais dépasser : Vne	330
Vitesse maxi d'utilisation normale Vno	262
Vitesse maxi par temps agité	240
Vitesse de décroche en vol rectiligne horizontal, à la masse maximale de la catégorie	
- Gaz réduits, volets 0°	116
Volets à 30° configuration atterrissage	104
en virage à 45°	138
en virage à 60° volets à 0°	164
- Vitesse limite volets en manoeuvres ou sortis à 30°	180
- Vitesse limite train en manoeuvre ou sorti	180
- Vent de travers (composante maximale à 90°) – Vitesse démontrée	15 Kts

4 - DESCRIPTION**4-1 - Dimensions**

Envergure	: 9,70 m
Longueur	: 7,26 m
Hauteur en L.d.V.	: 2,88 m
Surface portante	: 13 m ²

4-2 - Débattement des gouvernes

		Tolérances
Profondeur	: 16° vers le haut	± 1°
	9° vers le bas	
Aileron	: 20° vers le bas	- 1° - 0°
	20° vers le haut	
Anti Tab automatique	: 8°30 vers le bas	± 1°
	15°30 vers le haut	
Direction	: 28° gauche	+ 2°
	28° droite	- 1°
Volets hypersustentateurs	: 30° vers le bas	- 2° - 0
Tab commandé	: 9° vers le bas	± 0°30
	3°30 vers le haut	

4-3 - Train d'atterrissage

Train d'atterrissage : amortisseurs oléopneumatiques ERAM (1) AR
amortisseurs oléopneumatiques SOCATA AV

Voie	: 2,945 m
Roue principale	: pneumatique 15.6.00.6 (2)
Roue avant	: pneumatique 15.6.00.6 (3)
Freins	: hydrauliques

(1) Pressions de gonflage amortisseurs.

Train principal	: 58 bars
Train avant	: 15,7 bars

(2) Pression de gonflage pneumatiques 2,8 bars

(3) Pression de gonflage 1,8 bars

5 - UTILISATION

Equipage minimum : 1 pilote.

5-1 - Décollage et atterrissage

Voir Manuel de Vol.

5-2 - Evolution en catégorie normale "N"

Dans les limites d'emploi de la catégorie Normale (cf. chap. 1 et 3) toute manoeuvre acrobatique, y compris la vrille, est interdite.

6 - DOCUMENTS APPROUVES

Manuel de Vol.