

Avion

CERVA CE 43
CE 44

FICHE DE NAVIGABILITE N° 137

Avion : Marque : CERVA
Type : CE 43
CE 44

Constructeurs autorisés :
WASSMER – AVIATION ISSOIRE
SIREN VERSAILLES

Certificat de Navigabilité Normal

Mentions d'emploi { Privé
{ Travail aérien
{ TPP3 (1)

(Arrêté du 6 Septembre 1967)

CE 43 – Certificat de type n° 65 délivré le 1^{er} Juin 1972
CE 44 – Extension délivrée le 8 Mars 1976

(1) Sous réserve du montage d'équipements radio approuvés

0 – DEFINITION

Type CE 44 – Moteur Continental TIARA 6-285 B3

Identique au CE43 sauf :

- GMP
- Issue de secours

1 – BASES DE CERTIFICATION

Règlement FAR 23 (Amendement 7 compris) et conditions techniques complémentaires suivantes, issues du règlement AIR 2052 A – édition 2 de 1967 :
§ 3.307, 3.397, 3.399.

Type CE 43 : Catégorie U

Type CE 44 : Catégorie N

1.1 Vitesses limites (Vc en km/h)

		CE 43	CE 44
VD	(vitesse maxi de calcul)	390	390
Vne	(vitesse à ne jamais dépasser)	350	350
Ve	(vitesse de calcul en croisière)	280	280
Va	(vitesse de manœuvre)	244	250
VFe	(vitesse limite volets sortis)	213	220
VLE/VLO	(vitesse limite train sorti)	213	220
Vno			280

1.2 – Facteur de charge limite de calcul à la masse maximale autorisée

Hypersustentateurs escamotés
Type CE 43 n = + 4,4 et – 2,2
Type CE 44 n = + 3,8 et – 1,9

Hypersustentateurs sortis
n = + 2 et – 0
n = + 2 et – 0

1.3 – Masses et centrages

- Mise à niveau : bordure d'ouverture d'accès horizontale
- Référence : bord d'attaque de la corde située à 1,80 m du plan de symétrie
- Longueur de la corde de référence : 1,6 m
- Masse maximale autorisée :
 - Type CE 43 : Décollage et atterrissage 1460 kg
 - Type CE 44 : 1655 kg
- Domaine de centrage

1.4 Plan de chargement

	Bras de levier – (m)	
	CE 43	CE 44
Sièges avant	+ 0,26	+ 0,26
Arrière	+ 1,15 (1)	+ 1,00
Extrême arrière (CE44)(version 6 places)(2)		
Réservoirs carburant	+ 0,75	+ 0,75

(1) – *Le siège AR peut être occupé par 3 personnes sous réserve que ce siège soit équipé de 3 ceintures, et que la masse et le centrage restent dans les limites autorisées.*

(2) – *Consulter le manuel de vol approuvé pour les différentes versions.*

2 – EQUIPEMENTS

2.1 – Moteur

2.1.1 – Moteur LYCOMING 10.540 C4 B 5 (CE 43)

Carburant : essence aviation indice octane minimum 91/96

Limitations moteur : maxi continu : 2 575 tr/mn(253 CV-186 kW)

Pression huile minima : 4 kg/cm²

Température huile maxi : 117 °C

Température culasses maxi : 260 °C

2.1.2 – Continental "TIARA" 6-285 B (CE 44)

Injection d'essence : Continental

Carburant : Essence aviation octane mini 100/130

Huile : au-dessus de + 5 °C : SAE 50

Au-dessous de + 5 °C : SAE 30

Réducteur : ARP 502 type I rapport : 0,5 : 1

Limitations moteur : Décollage et maximum continu : 2000 tr/mn(285 HP-210 KW)

Pression huile mini : 2,1 bars (10 PSI)

Température d'huile maxi : 115 °C

Température haut de cylindre maxi : 238 °C

2.2 – Hélice

2.2.1 – CE 43

HARTZELL HC – C 2 YK – pale : 8477-4. Ø 2,03 m

GP : 30° – PP : 13° - N maxi point fixe : 2575 tr/mn

Régulateur : WOODWARD 210 – 460

Nota – *Eviter en descente une utilisation continue à des régimes compris entre 2 250 et 2 550 tr/mn. Avec pression d'admission inférieure à 380 mm de mercure.*

2.2.2 – CE 44

HOFFMANN tripale à régime constant HO-V 123 F, pales 200 P.

Diamètre : 2,00 m

Diamètre minimal de réparation : 1,95 m

Calage : Petit pas : 20° ± 10'

Grand pas : 40 – 42°

Régulateur : Woodward 210 690

Régime maximal continu : 2000 RPM

2.3 - Réservoirs carburant

Jaugeurs : tableau d'étalonnage (réservoirs normaux et supplémentaires)

Indication Jaugeur	Quantité réelle (litres)
Extinction voyant	12 ± 2
1/4	35 ± 3
1/2	58 ± 3
3/4	81 ± 4
4/4	102 ± 5
Plein complet	107 ± 1
Quantité inutilisable : 2 l par réservoir	

2.4 - Huile

CE 43 : Quantité 11 l dont 9 l utilisables

CE 44 : Quantité 8,5 l dont 4,2 l utilisables

2.5 - Equipements spéciaux

Pilote automatique (option – voir Manuel de Vol)

Avertisseur de décrochage – Safe flight n° 164

3. DESCRIPTION

3.1- Dimensions

Envergure	:	10 m
Longueur	:	CE 43 : 7,85 m – CE 44 : 8,05 m
Hauteur	:	2,90 m
Surface portante	:	16 m ²

3.2 - Train d'atterrissage

Tricycle escamotable

Voie : 3,30

Roue principale : 420 x 150

Pression gonflage 2,5 bars ± 0,1

Roue avant : 5 – 05

Pression gonflage 3 bars ± 0,1

Amortisseurs

+ bars

Avant pression 4,5 – 0

Arrière pression 20 – 0 + 2 bars

Liquide de remplissage FHS1 AIR 3520

3.3 - Débattement des gouvernes

Profondeur	vers le bas 8°	haut 15°	tolérance ± 1°
Ailerons	Vers le bas 15°	24°	± 1°30
Tab de profondeur Profondeur au neutre)	Vers le bas 7°	Haut 11°	± 2°
Direction	Droite 205 mm	Gauche 205 mm	± 5 mm
Volets hypersustentateurs	35°		± 2°
TRIM de direction (optionnel)	droit 25 mm	gauche 25 mm	±

3 – LIMITATIONS

4.0 - Appareil utilisé en catégorie utilitaire

Toute manœuvre acrobatique volontaire y compris la vrille est interdite.

4.1 - Etalonnage anémomètre :

$V_i = V_c + 7 \text{ km/h}$ (ou $+ 4 \text{ kts}$)

4.2 - Vitesses limites

Voir Manuel de Vol approuvé

4.3 - Consigne de chargement

Voir Manuel de Vol approuvé

4.4 - Fumeurs

Interdiction de fumer

4.5 - Equipage minimum :

Un pilote