

LES FICHES DE NAVIGABILITE

JODEL DR 200 - DR 250 - DR 250 - 160

Edition n° 2 — Juin 1966

Avions. — Marque : Jodel.

Types : DR 200 - DR 250 - DR 250-160.

Constructeur autorisé. — Centre Est Aéronautique, Boîte Postale 40, Dijon (Côte d'Or).

Certificat de navigabilité normal.

Mentions d'emploi (1). — Privé. - Travail aérien. - Transport public de passagers (3). - Transport public de poste ou de marchandises. (Arrêté du 21 mars 1962).**DR 200 :** Certificat de type n° 34 délivré le 6-4-65 (avions n° 02 et suivants).**DR 250 :** Extension du Certificat de type n° 34/1 délivrée le 25-5-65.**DR 250-160 :** Extension du Certificat de type n° 34/2 délivré le 9-9-65.**0. DEFINITION DES DIVERS MODELES.****DR 200 :** équipé du moteur Potez 4 E 20 R.**DR 250 :** équipé du moteur Lycoming 0-320 E 2 A (150 HP) identique au précédent sauf :

- fuselage élargi et allongé ;
- braquage volets porté à 60° ;
- capacité essence augmentée (réservoir AR et supplémentaire).

DR 250-160 : équipé du moteur Lycoming 0-320 D 2 A (160 HP).**1. BASE DE CERTIFICATION.**Règlement AIR 2052 - Mise à jour de mai 1965.
Catégorie normale.**1. 1. Vitesses limites (vitesses air) :**

	DR 200	DR 250 DR 250-160
Vne (vitesse à ne pas dépasser)	275	295
Vno (vitesse max d'utilisation normale) .	240	260
Vc (vitesse de calcul en croisière)	240	260
Vp (vitesse de manœuvre)	178	186
Vf (vitesse limite volets sortis)	150	170

(1) Sous réserve du montage d'équipements de radio communication et de radio navigation approuvés.

1. 2. Facteurs de charge limites de calcul (à la masse maximale autorisée). - Hypersustentateurs escamotés :

Facteur de charge positif $n = + 3,8$
 Facteur de charge négatif $n = - 1,52$

1. 3. Masses et centrages.

Mise à niveau : longeron supérieur du fuselage horizontal.

Référence de centrage : bord d'attaque de la partie rectangulaire de la voilure.

Limites de centrage en charge :

	DR 200	DR 250
Limite AV	+ 0,31 mm	+ 0,29 mm
Limite AR	+ 0,55 mm	+ 0,565 mm
Masse max autorisée (kg) :		
Décollage	850	960
Atterrissage	850	920

Plan de chargement

	Masse (kg)	Bras levier (mm)
Passagers AV	2 × 77	+ 0,42 ± 0,05
Passagers AR	2 × 77	+ 1,16
Essence AV (2 × 40 l)	2 × 29	+ 0,10
Essence AR 551 (DR 200)	40	+ 1,16
Essence AR 701 (DR 250)	50	+ 1,13
Réservoir suppl. (DR 250)	36	+ 1,65
Bagages (1)		+ 1,90

2. EQUIPEMENTS.

2. 1. Moteur.

2. 1. 1. Potez 4 E 20 B (DR 200).

Carburant : essence aviation indice octane minimum : 100.

Huile au dessous de 0°C : SAE 30 (Aero 65) ; huile au dessus de 0°C : SAE 40 (Aero 80) ; huile au dessus de 15°C : SAE 50 (Aero 100).

Limitations moteur : décollage et maxi continu : 2 750 t/m 105 CV - 77 kw.

Huile ; pression normale : 2 à 6 kg/cm² ; pression minima (au ralenti) : 0,7 kg/cm² ; température maxi : 120°C ; pression essence minima : 0,08 kg/cm².

(1) Dans les limites de poids et centrage autorisés.

2. 1. 2. Lycoming 0-320 E (DR 250).

Carburant : essence aviation indice octane minimum, 80/87.

Huile : au dessus de 15°C : SAE 50 ; de 0 à 30° : SAE 40 ; de — 15 à + 20 : SAE 30 ; au-dessous de — 12°C : SAE 20.

Limitations moteur : décollage et maxi continu : 2 700 t/m (152 CV - 112 kw).

Huile : pression normale, 4,2 à 6,3 kg/cm² ; minima ralenti, 1,75 kg/cm² ; température maxima, 118°C.

2. 1. 3. Lycoming 0-320 D (DR 250-160).

Carburant : essence aviation indice octane minimum : 91/96.

Huile : au dessus de 15° : SAE 50 ; de 0 à 30° : SAE 40 ; de — 15 à + 20 : SAE 30 ; au dessous de — 12°C : SAE 20.

Limitations moteur : décollage et maxi continu : 2 700 t/m (162 CV - 119 kw).

Huile : pression normale, 4,2 à 6,3 kg/cm² ; minima ralenti, 1,75 kg/cm² ; température maxima, 118°C.

2. 2. Hélices.

2. 2. 1. Modèle DR 200.

Marque	Type	Ø	Régime minimum (t/m) Pt fixe P.G. niveau mer
Légère	2102 RA calage — 0,5	1,8	2 400

2. 2. 2. Modèle DR 250.

Marque	Type	Ø	Régime minimum (t/m) Pt fixe P.G. niveau mer
Hoffmann Croisière	FH 2/LC 23 180 155 - 6,5 R	1,8	2 150
Hoffmann	FH 2/LC 23 180-140 - 6,5 R	1,8	2 250
Jodel Eyra	91-78-34	1,84	2 250
Hartzell (pas variable)	HC-C2 YL 1 Pales 7 663 - 4 17°/41° 50' Régul. Hartzell H 1	1,83	

2. 2. 3. Modèle DR 250-160.

Marque	Type	Ø	Régime minimum (t/m) Pt fixe P.G. niveau mer
Hoffmann	FH 2/LC 23 180-155 - 6,5 R	1,8	2 250
Sensenich	M 74 DM-0 - 64	1,88	2 200

2. 3. Réservoirs de carburant.

- réservoirs de voilure : 2 × 40 l.
- réservoir fuselage : DR 200 : 55 l. (**Nota :** les 5 derniers litres ne sont utilisables qu'en attitude croisière). - DR 250 : 70 l. (**Nota :** les 7 derniers litres ne sont utilisables qu'en attitude croisière).
- réservoir supplémentaire AR (DR 250) : 50 l.

2. 4. Circuit électrique (DR 200).

- alternateur Paris-Rhône A 13 R 8 A (12 V - 30 A) ;
- régulateur Paris-Rhône YL 210 ;
- bobines allumage Ducellier 4 00 7 A ;
- batterie Sonnenschein 6 MK 5 (35 A/h).

2. 5. Equipements spéciaux.

- avertisseur de décrochage Safe Flight n° 164.

3. LIMITATIONS.

- 3. 0.** Toute manœuvre acrobatique volontaire, y compris la vrille, est interdite.

3. 1. Vitesses limites (vitesses indiquées - km/h) :

	DR 200	DR 250
Vitesse à ne jamais dépasser	275	295
Vitesse maxi d'utilisation normale	240	260
Vitesse décrochage à la masse maxi autorisée		
Vol horizontal, volets escamotés	90	98
Vol horizontal, volets braqués, position		
atterrissage	80	90
Virage 30°, volets escamotés	103	105
Vitesse limite volets braqués, position atter-		
rissage	150	170
Vitesse maximum par mauvais temps	175	190
Vent limite plein travers (20 kts)	35	35

3. 2. Consignes de chargement.

3. 2. 1. Les consignes simples, ci-dessous, permettent de rester dans les limites de centrage extrême. Néanmoins le pilote est tenu de faire les vérifications dans les cas de chargement marginaux (bagages, réservoir supplémentaire).

- si la banquette AR n'est pas chargée, utiliser d'abord l'essence AV;
- si la charge sur la banquette AR dépasse (110 kg DR 200 - 130 kg DR 250) utiliser d'abord l'essence AR;
- dans les cas intermédiaires, utiliser les réservoirs alternativement par 1/4 de leurs capacités.

3. 2. 2. Réservoir supplémentaire AR (DR 250).

Capacité : 50 litres - **Bras de levier :** 1,65.

Utilisation : Dans tous les cas, consommer d'abord 50 litres de l'essence AR (environ 1 h 40) puis vidanger le réservoir supplémentaire dans l'AR (tirer la tirette sur le tableau de bord). Utiliser ensuite les réservoirs comme au paragraphe 3. 2. 1.

Limitation de centrage : Avec les quatre réservoirs pleins, la charge est limitée dans le cas général :

- soit à 0 kg dans le coffre à bagages (charge normale sur la banquette AR : 154 kg) ;
- soit à 100 kg sur la banquette AR (40 kg dans le coffre).

Pour tout chargement se servir du diagramme de centrage.

3. 3. Fumeurs : Il est interdit de fumer à bord.

3. 4. Équipage minimum : 1 pilote.

4. DESCRIPTION.

	DR 200	DR 250
4. 1. Dimensions :		
Envergure	8,72 m	8,72 m
Longueur	6,68 m	6,98 m
Hauteur au sol	1,83 m	1,86 m
Surface alaire	14,15 m ²	14,15 m ²
4. 2. Train d'atterrissage :		
Voie	2,59 m	2,59 m
Roues pour pneus	380 X 150	380 X 150
pression gonflage	1,8 kg/cm ²	2,2 kg/cm ²
roulette arrière	6 X 2	6 X 2

Débattement des gouvernes :

	DR 200	DR 250
Profondeur :		
vers le bas : $\pm 0,5^\circ$	12°	12°
vers le haut : $\pm 0,5^\circ$	9,5°	9,5°
Ailerons :		
vers le bas : $\pm 0,5^\circ$	12°	12°
vers le haut : $\pm 0,5^\circ$	12°	12°
Direction (1) (G et D) ($-0, +3^\circ$)	25°	25°
(1) débattement minimum avant attache des freins :		
D	18°	18°
G	15°	15°
Débattement commandé tab profondeur $\pm 1^\circ$		
Plan arrière à :		
Piquer	+ 4 à + 30°	+ 4 à + 30°
Cabrer	- 11 à - 16°	- 11 à - 16°
Volets Pos. décollage ($\pm 3^\circ$)	20°	20°
Pos. atterrissage $\pm 3^\circ$	45°	60°

5. UTILISATION.

5. 1. Procédures normales et de secours.

Se reporter au manuel de vol du constructeur.

VOTRE **CHRONO-AVIATION**
chez

Robert DANDOIS

Moniteur avion

37, Boulevard du Temple, PARIS 3^e - Tél. 272.23.83

15 modèles avec remise de 10 %

Insignes or et argent : Tourisme, militaires, vol à voile

AVIASPORT

LA REVUE
DE LA SECURITE
AERIEENNE