



Manuel de vol Jodel D119 F-PRBC



Sommaire

1. Généralités.....	3
2. Limitations.....	6
3. Procédures d'urgence.....	8
4. Procédures normales.....	9
5. Performances.....	13
6. Entretien journalier.....	14

1 - Généralités

1.1 Documents

- CNRA N° du
- Certificat d'immatriculation
- Licence de station d'aéronef N°
- Carnet de route

1.2 Dimensions

- Longueur: 6,17 m
- Envergure: 8,22 m
- Hauteur: 2,12 m
- Surface alaire: 12,75 m²

1.3 Atterrisseurs

- Train principal: Freins à disques hydrauliques à commande centrale.
- Arrière: lames en acier.

1.4 Débattement des gouvernes

- Profondeur: 30° vers le haut, 25° vers le bas.
- Direction: 25° à droite et à gauche.

1.5 Moteur

- Continental C90, puissance 91Cv/67 Kw
- Régime maxi continu: 2475 tr/mn
- Pression d'huile mini: 0,7 kg/c m²

1.6 Hélice

- Evra D 11.28.1B, diamètre 1,76 m
- Régime point fixe plein gaz au sol:
 - Mini: 2100 tr/mn
 - Maxi: 2350 tr/mn

1.7 Circuit carburant

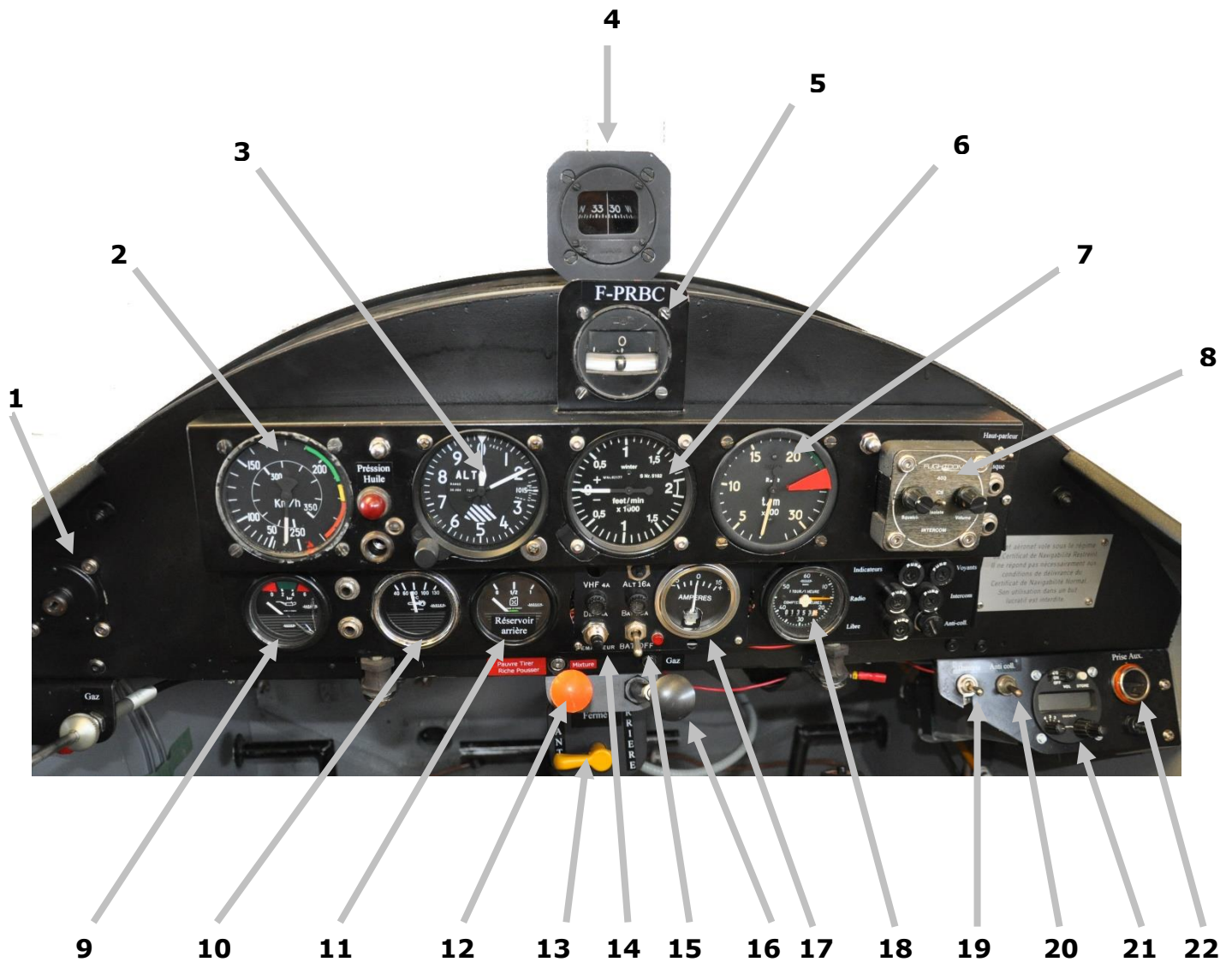
- Carburant utilisé: AVGAS
- Réservoir avant: capacité: 50 l
- Réservoir arrière: capacité: 40 l
- La quantité utilisable peut être inférieure selon l'assiette de l'avion
- Sélection des réservoirs par commande située au tableau de bord
- NB: il n'y a pas de pompe électrique

1.8 Réchauffage carburateur

Le moteur Continental C 90 givre facilement au ralenti. Au sol, il est fortement recommandé de laisser en permanence la réchauffe carburateur (tirette en arrière).

Au décollage, repousser la commande de réchauffe pour disposer de la puissance maximale.

Avant réduction des gaz, ne pas oublier d'actionner la commande de réchauffe carburateur.

1.9 Tableau de bord

1: Contact+sélection magnétos
 2: Anémomètre
 3: Altimètre
 4: Compas
 5: Bille
 6: Variomètre
 7: Tachymètre
 8: Volume+squelch intercom
 9: Pression d'huile
 10: Température d'huile
 11: Jauge réservoir AR

12: Mixture
 13: Sélection réservoirs
 14: Démarreur
 15: Batterie 1
 16: Manette des gaz
 17: Charge alternateur
 18: Horamètre
 19: Batterie 2
 20: Anti collision
 21: Radio
 22: Alimentation aux

2 - Limitations

2.1 Vitesses limites

- VNE: 245 km/h
- VNO: 200 km/h
- Vs: 55 km/h

2.2 Masse maximale autorisée

- Décollage et atterrissage: 617 kg

2.3 Facteur de charge

- + 3,8 g
- - 1,5 g

2.4 limites de centrage

- Mise à niveau: plancher de soute à bagages horizontal
- Référence de centrage: bord d'attaque de la partie rectangulaire de la voilure (corde de référence: 1,71 m).
- Limite de centrage avant: 17% soit 0,29 m.
- Limite de centrage arrière: 34% soit 0,58 m.

2.5 Plan de chargement

Masse maximale autorisée au décollage: 617 kg
Masse maximale autorisée à l'atterrissage: 617 kg

Charge	Masse en kg	Bras de levier	Moment
Avion vide	340	0,52	176,8
Equipage		0,58	
Bagages		+ 1,15	
Carburant AV		-0,21	
Carburant AR		+ 1,0	
Huile 4 litres		-0,62	

2.6 Limitations moteur

- Décollage: 2625 tr/mn pendant 5 mn
- Maximum continu: 2475 tr/mn
- Pression d'huile mini: 0,7 kg/cm² (au ralenti)
- Température d'huile:
 - Mini au décollage: 30° C – 100° F
 - Maximum: 107° C – 245° F

Remarque: Laisser chauffer le moteur au moins 5 minutes avant de rouler.

3 - Procédures d'urgence

3.1 Feu moteur

- Fermer l'arrivée d'essence
- Mettre plein gaz
- Couper le contact moteur
- Couper le contact batterie

3.2 Panne moteur en vol

- Mélange plein riche
- Essence: changer de réservoir
- Contacts magnétos 1+2

3.3 Givrage carburateur

Si le régime moteur tend à baisser sans que les autres paramètres ne varient, il peut y avoir givrage carburateur. Dans ce cas:

- Tirer la commande de réchauffe carburateur à fond. Le régime augmente dès que la glace fond.
- Si le givrage est plus important (chute de tours, vibrations), tirer la commande à fond et mettre pleins gaz.

3.3 Atterrissage de fortune

- Vérifier les ceintures de sécurité
- Fermer l'essence
- Afficher la vitesse de finesse Max: 105 km/h
- Couper contacts batterie avant impact
- Vitesse de présentation: 85 km/h

4 - Procédures normales

4.1 Avant le vol

Vérification du chargement (masse et centrage).

4.2 Visite pré vol

- Avant de déplacer l'avion: purger le filtre décanteur
- Placer l'avion face au vent
- Pré vol intérieure:
 - Commandes de vol libres et dans le bon sens
 - Compensateur: vérifier le bon fonctionnement et débattement, puis le remettre au neutre.
 - Contacts magnétos: clé enlevée.
 - Contact électrique: OFF
 - Essence ouverte
- Pré vol extérieure:
 - Aile gauche:
 - ❖ Aileron: axes d'articulation freinés, commandes connectées, ridoirs freinés, débattement libre.
 - ❖ Revêtement intrados et extrados en état.
 - ❖ Trappes de visite et Karman d'aile: vis serrées.
 - ❖ Pitot et prise statique: Flamme enlevée, état correct.
 - Atterrisseur gauche
 - ❖ Souplesse amortisseur
 - ❖ Pneu: état et pression corrects
 - Moteur
 - ❖ Fermeture capot
 - ❖ Echappement rigide
 - ❖ Filtre à air propre
 - ❖ Pas d'objet sur le capot moteur
 - ❖ Hélice: état et fixation corrects
 - ❖ Courroie alternateur: état et tension corrects.
 - ❖ Huile: niveau conforme entre 3 et 4 quarts de gallon, bouchon fermé, trappe verrouillée.
 - Réservoir AV: quantité carburant mesurée, bouchon fermé
 - Atterrisseur droit: idem atterrisseur gauche.
 - Aile droite: idem aile gauche
 - Réservoir AR: quantité carburant mesurée, bouchon fermé.
 - Empennage AR: Revêtement correct, débattement total libre, axes corrects et freinés, commandes de profondeur, dérive et compensateur freinés et en état correct.
 - Atterrisseur AR:
Vérifier l'état des lames de train, de la roue ainsi que des ressorts de commande.

4.3 Mise en route

- Eviter les sols gravillonneux
- Frein de parc serré
- Essence ouverte sur réservoir AV
- Moteur froid: 4 injections-Moteur chaud aucune injection
- Verrière fermée
- Gaz plein réduits
- Sécurité extérieure assurée
- Radio "OFF"
- Contact batterie sur "marche"
- Magnétos 1+2
- Manche secteur arrière
- Démarreur actionné

4.4 Après mise en route

- Pression d'huile: secteur vert
- Charge alternateur vérifiée
- Radio sur "ON"
- Laisser chauffer le moteur 5 mn à 800tr/mn

4.5 Roulage

- Manche secteur arrière (pour éviter de passer en pylône)
- En cas de vent fort, position du manche adaptée selon orientation du vent.
- Eviter les zones poussiéreuses

4.6 Avant décollage

- Essais moteur
 - Température et pression d'huile: arc vert
 - Réchauffe carburateur: poussée
 - Manche secteur arrière
 - Frein de parc appliqué
 - Régime 1500 tr/mn
 - Sélection magnétos: perte maximale 75 tr/mn
 - Réchauffe carburateur: testée

- Check list "avant décollage"
 - Magnétos: 1+2
 - Batterie: "ON"
 - Charge alternateur: vérifiée
 - Température et pression d'huile: arc vert
 - Réchauffe carburateur: "froid poussée"
 - Mixture plein riche
 - Essence: réservoir avant ouvert (s'assurer de l'autonomie)
 - Commandes de vol: libres et dans le bon sens
 - Fermeture de la verrière: Vérifier le verrouillage D et G et en HAUT
 - Compensateur au neutre
 - Altimètre réglé

4.7 Décollage

- Manche AR
- Mettre les gaz doucement à fond
- Dès que la vitesse le permet, mettre l'avion en ligne de vol
- Après décollage, accélérer vers 105 km/h avant de monter

4.8 Montée

- Meilleur angle de montée: 105 km/h
- Meilleur taux de montée: 120 km/h

4.9 Croisière

- Régime moteur: 2150 tr/mn
- VI: 175 km/h
- Consommation: 17 l/h environ

4.10 Décrochage

- Vs: 55 km/h (VI)

4.11 Descente

- Réchauffe carburateur tirée avant toute réduction de gaz
- VI de finesse Max: 105 km/h
- Vitesse de présentation en finale: 80 km/h + correction du vent

4.12 Remise des gaz

- Adopter l'assiette de montée
- Plein gaz doucement à fond
- Réchauffe carburateur poussée
- Mise en montée; 105 km/h

4.13 Atterrissage

- Vitesse en finale: 80 km/h
- Atterrissages courts: 70 km/h

4.14 Arrêt du moteur

- Laisser refroidir le moteur 2 à 3 minutes à 800 tr/mn
- Radio sur "OFF"
- Mixture sur plein pauvre
- Après arrêt du moteur, magnétos sur "OFF", clé retirée
- Batterie sur "OFF"

4.15 Déplacement au sol et amarrage

- Pousser vers l'arrière sur chaque saumon
- Eviter de pousser sur le plan fixe horizontal
- Au parking, manche bloqué vers l'AR par la ceinture **pilote**

5 – Performances

5.1 Décrochage

- En vol rectiligne à la masse maximale: VS= 55 km/h

5.2 Plafond pratique

- 12500 ft

5.4 Performances en croisière

- Régime: 2150 tr/mn
- VI: 175 km/h
- Consommation carburant: 17 l/h

5.5 Vent de travers démontré

- 15 kts

6 – Entretien journalier

Nettoyer l'avion tous les soirs à l'eau et au savon

Page laissée blanche intentionnellement