

MANUEL DE VOL DR 400/180 R

SECTION 4 - PROCEDURES NORMALES

TABLE DES MATIERES

Chargement.....	4.03
Vitesse d'utilisation normale.....	4.03
Inspection Pré-vol.....	4.04
Vérification intérieure de la cabine avant mise en route.....	4.06
Démarrage du moteur.....	4.06
Après mise en marche du moteur.....	4.07
Roulage.....	4.08
Point fixe.....	4.08
Avant le décollage.....	4.09
Décollage.....	4.09
Montée.....	4.10
Croisière.....	4.10
Descente.....	4.12
Atterrissage.....	4.12
Arrêt moteur.....	4.13

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

CHARGEMENT

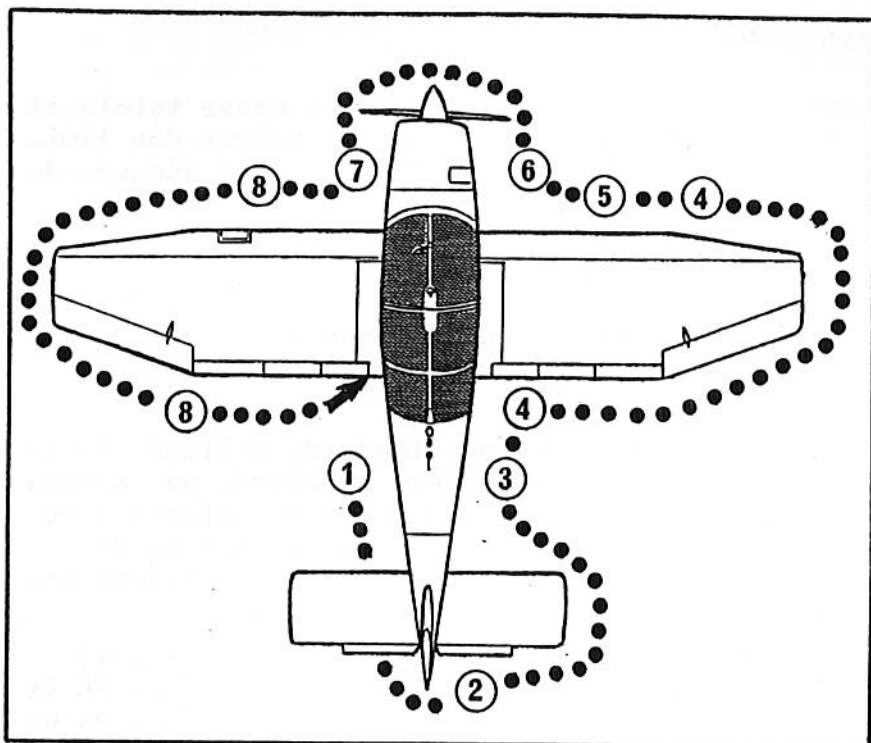
Avant chaque vol, s'assurer que la masse totale et le centrage en charge sont à l'intérieur des limites prescrites. Pour cela, utiliser les abaques de la section 6.

VITESSES D'UTILISATION NORMALE

Les vitesses rappelées ci-dessous sont les vitesses indiquées préconisées pour une utilisation normale de l'avion.

Elles concernent un avion standard, utilisé à la masse maximale, en atmosphère standard, au niveau de la mer. Elles peuvent varier d'un avion à l'autre, en fonction des équipements installés, de l'état du moteur et de l'avion, des conditions atmosphériques et de la manière de piloter.

- Vitesse optimum de montée (offrant la VZ max)
volets sortis 1er cran..... 140 km/h - 75 kt
en configuration lisse..... 160 km/h - 86 kt
- Vitesse de meilleure pente de montée
volets sortis 1er cran..... 130 km/h - 70 kt
en configuration lisse..... 140 km/h - 75 kt
- Vitesse maximum d'utilisation
en air agité..... 260 km/h -140 kt
- Vitesse maximum volets sortis.. 170 km/h - 92 kt
- Vitesse d'atterrissage (approche finale, volets 2ème cran)..... 115 km/h - 62 kt



INSPECTION PRE-VOL

A effectuer avant chaque vol. Cette inspection peut être réduite en escale.

Contact magnétos.....	sur "OFF"
Commandes.....	libérées
Interrupteur batterie.....	marche
Volets.....	fonctionnement vérifié
Quantité d'essence.....	vérifiée
Interrupteur batterie.....	coupé
Documents de bord.....	présence vérifiée
Bagages.....	arrimage vérifié

Vérifier le débattement des gouvernes, puis :

Faire le tour de l'avion (schéma ci-dessus) en commençant par le côté gauche du fuselage.

MANUEL DE VOL DR 400/180 R

Bouchon de réservoir.....en place, verrouillé
Prise statique.....propre, non obstruée

Empennage horizontal.....état de surface, articulation sans jeu
Gouverne de direction articulation et jeux vérifiés

Prise statique.....propre, non obstruée

Etat et articulations volets.....vérifié
Etat et articulations ailerons.....vérifié
Etat des saumons et feux de navigation.....vérifié
Avertisseur de décrochage.....propre, débattement vérifié

Train principal droitfixation et état carénage vérifiés
Train principal droit...enfoncement amortisseur normal
.....pneu gonflé

Niveau d'huile.....vérifié, bouchon vissé, trappe refermée
Fixation capot moteur.....vérifiée
Hélice.....propre, en bon état
Cône d'hélice.....absence de jeu
Prises d'air.....propres, non obstruées

.....fixation et état carénage vérifiés
Train avant.....enfoncement amortisseur normal
.....pneu gonflé
.....fourche de manoeuvre retirée
Tuyaux d'achappement.....rigides
Purge sous fuselage.....actionnée
Propreté verrière.....vérifiée

.....fixation et état carénage vérifiés
Train principal gauche..enfoncement amortisseur normal
.....pneu gonflé
Pitot.....propre, non obstrué
Phares.....glace propre
Etat des saumons et feux de navigation.....vérifié
Etat et articulation ailerons, volets.....vérifié

Moteur "noyé"

Pompe électrique..... arrêt
Mixture..... étouffoir
Manette des gaz..... plein gaz
Démarreur..... actionné pendant quelques secondes

Dès que le moteur démarre, ramener la mixture sur "riche", puis reprendre la procédure normale, sans injection.

ATTENTION

Eviter d'utiliser le démarreur pendant plus de 30 secondes. Attendre au moins une minute avant de procéder à un nouveau démarrage.

Dès que le moteur tourne, vérifier la pression d'huile. Si celle-ci est nulle après 15 à 20 secondes, couper et en rechercher la cause.

APRES MISE EN MARCHE DU MOTEUR

Régime..... 1200 tr/mn
Pompe électrique..... arrêt
Excitation alternateur..... marche
Voltmètre..... plage verte
Indicateur de dépression (si installé)..... vérifié
Voyants..... testés

Radio..... marche
Altimètre..... réglé
Volets..... rentrés

ROULAGE

Frein de parc..... débloqué
 Freins..... essayés
 Indicateur de virage..... vérifié
 Conservateur de cap..... réglage vérifié

Eviter de dépasser 1200 tr/mn tant que la température d'huile reste en plage jaune.

POINT FIXE

Frein de parc..... bloqué
 Pression et température d'huile..... plage verte
 Pression d'essence..... plage verte
 Mixture..... plein riche
 Réchauffage carburateur..... froid

Vérification magnétos

Manette des gaz..... 2000 tr/mn
 Sélection magnétos :
 chute maxi. entre (1) ou (2) et (1+2)..... 175 tr/mn
 écart maxi. entre (1) et (2)..... 50 tr/mn

Vérification réchauffage carburateur

Réchauffage carburateur.... chaud (vérifier chute de régime 100 tr/mn environ)
 puis retour sur froid.

Vérification mixture

Mixture..... appauvrir jusqu'à diminution du régime puis revenir à "plein riche"

Vérification ralenti

Manette des gaz..... 600 à 650 tr/mn

AVANT LE DECOLLAGE

Commandes..... livres
 Sélecteur magnétos..... 1+2 ("Both")
 Cabine (sièges, ceintures, verrière)..... vérifiés
 Robinet essence..... ouvert
 Pompe électrique..... marche
 Trim de profondeur..... neutre
 Instruments moteur..... vérifiés
 Instruments de vol..... réglés
 Volets... plein sortis, puis retour au "premier cran"
 Gaz..... régime d'attente 1200 tr/mn

DECOLLAGE

Décollage normal

Régime mini. plein gaz..... 2400 tr/mn
 Vitesse de décollage..... 100 km/h - 53 kt
 Vitesse de montée initiale..... 130 km/h - 70 kt
 Après franchissement des obstacles,
 diminuer la pente de montée,
 pour obtenir..... 150 km/h - 81 kt
 Pompe électrique..... arrêt
 Pression essence..... vérifiée (plage verte)
 Volets..... rentrés

Décollage court

Volets..... premier cran
 Mettre plein gaz (mini.2400 tr/mn)
 freins serrés, puis lâcher les freins
 Vitesse de décollage..... 100 km/h - 53 kt
 Puis poursuivre, si nécessaire (passage d'un obstacle)
 à la vitesse de meilleure pente de montée (130km/h -
 70- kt)

Décollage par vent de travers

Volets..... 1er cran
Gauchissement..... dans le vent
Décoller à une vitesse légèrement supérieure à la
vitesse indiquée pour un décollage normale.
Annuler la dérive de façon classique (angle de roulis
max. près du sol : 15°)
Vent de travers démontré..... 40 km/h - 22 kt

MONTEE

Montée normale (après avoir rentré les volets)

Prendre la vitesse de montée $V_i = 160$ km/h - 86 kt
Jusqu'à 7000 ft (140 km/h - 75 kt, à partir de 7000 ft)
Conserver plein gaz
Surveiller les températures
Au-dessus de 5000 ft, régler la mixture

Montée à pente maximale

Une meilleure pente de trajectoire est obtenue à $V_i = 130$ km/h - 70 kt, volets en position premier cran et à $V_i = 140$ km/h - 75 kt en configuration lisse.

NOTA

- 1) Ce type de montée ne doit être utilisé qu'exceptionnellement (mauvais refroidissement du moteur)
- 2) Les 10 derniers litres du réservoir d'essence principal ne sont pas consommables en montée.

CROISIERE

Se reporter à la section 5, pour les régimes à afficher et les performances de croisière.

Utilisation de la commande de mixture

Maintenir la commande de mixture sur "plein riche" lors du décollage et de la montée, ainsi qu'en vol de croisière à plus de 75% de la PMC.

Dans certaines conditions (décollage sur terrain à haute altitude, montée prolongée au-delà de 5000 ft, ce réglage peut s'avérer trop riche, et se traduire alors par un fonctionnement irrégulier du moteur ou par une perte de puissance.

Dans ces cas, ajuster la mixture de manière à retrouver un cycle moteur régulier, et non pour la recherche de l'économie.

Réglage de la mixture en croisière (A partir de 5000 ft et avec un régime moteur inférieur ou égal à 75% de la PMC) :

Tirer progressivement la manette de mixture, jusqu'à observer une légère diminution de régime; repousser alors légèrement la manette vers l'avant pour rétablir le régime et un fonctionnement régulier du moteur.

NOTA

Prendre soin de ne pas appauvrir excessivement le mélange, ce qui causerait une surchauffe du moteur.

TOUJOURS ENRICHIR LE MELANGE AVANT UNE AUGMENTATION DE PUISSANCE.

DESCENTE

Descente rapide

Puissance à la demande pour obtenir la pente désirée
 Réchauffage carburateur sur "plein chaud". Tous les
 1500 ft, effectuer une remise de gaz pour éviter un
 trop grand refroidissement du moteur et décrocher les
 bougies.

Approche ou vent arrière

Mixture..... plein riche
 Pompe électrique..... marche

Réchauffage carburateur.. plein chaud ou plein froid
 selon nécessité

Cabine (ceintures, sièges)..... vérifiés
 Volets (au-dessous de 170 km/h - 92 kt).... 1er cran
 Vitesse..... 150 km/h - 81 kt
 Trim de profondeur..... réglé
 Stabilisateur de roulis ou P.A. (si équipé)... coupé

Finale

Réchauffage carburateur..... froid (poussé)
 Volets (au-dessous de 150 km/h)..... 2ème cran
 Vitesse d'approche..... 115 km/h - 62 kt
 Trim de profondeur..... réglé

ATTERRISSAGE

Atterrissage court

Volets..... 2ème cran
 Approche "au gaz", vitesse..... 115 km/h - 62 kt
 Après prise de contact, freiner énergiquement
 en maintenant la profondeur cabrée et en rentrant
 les volets.

Atterrissage par vent de travers ou par fortes rafales

Volets..... 1er cran
Vitesse d'approche 130 km/h - 70 kt + $\frac{1}{2}$ valeur rafale
Annuler la dérive de façon classique

Vent de travers démontré..... 40 km/h - 22 kt

Remise des gaz

Réchauffage carburateur.... position "froid" vérifiée
Manette des gaz..... plein gaz
Vitesse 120 km/h - 65 kt
Ramener progressivement les volets à la position "1er cran" puis prendre la pente de montée 140 km/h - 75 kt

APRES L'ATTERRISSAGE

Pompe électrique..... arrêt
Volets..... rentrés
Instruments de navigation..... arrêt

ARRET MOTEUR

Frein de parc..... serré
Volets..... sortis
Radio et équipements électriques..... coupés
Essais coupure magnétos au ralenti, coupé, puis 1 + 2
Régime..... 1000 tr/mn
Mixture..... étouffoir

Après l'arrêt du moteur :

Sélecteur de magnétos..... off
Excitation alternateur..... coupée
Interrupteur batterie..... coupé
Après mise en place des cales, desserrer le frein de parc.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT