

# **ROBIN DR 400-500 F-GTMR**

## **PARAMETRES**

**ROTATION :.....110 km/h**

**MONTEE INITIALE : 130 km/h (70 kt)**

**après obstacles : 155 km/h (84kt)**

**2500 tr/mn 25 in.Hg 12 gal/h**

**MONTEE NORMALE (75%) : 170 km/h (92 kt)**

**NB : au plafond 140 km/h (76 kt)**

**volets rentrés 2500 tr/mn 25 in.Hg 12 gal/h**

**PENTE MAX vol. deco. : 130 km/h (70 kt)**

**PENTE MAX vol. rentrés : 135 km/h (73 kt)**

**Moteur : PPP PG PR**

**MONTEE DE PERFORMANCE : 170 km/h**

**Moteur : PPP/PG/enrichie**

**APPROCHE PALIER:.....150 km/h**

**APPROCHE FINALE:.....130 km/h (70 kt)**

**FINESSE MAX :.....9 à 170 km/h**

**VENT TRAVERS LIM : 22 kt**

**MASSES A VIDE :.....750 KG**

**MASSE MAX Dec/Att :.....1150 kg**

**CARBURANT TOTAL :.....275 litres**

**CARBURANT UTILISABLE : 274 litres**

**CONSO MOYENNE :.....35 l/h**

**HUILE 15 W50 max : 8 us1/4 (7.5l)**

**Le centrage doit être effectué avant chaque vol**

# **1-VISITE PREVOL**

## **CABINE**

DOCUMENTS :.....A bord

MASSE / CENTRAGE : .. Effectué

MAGNETOS : ..... Clé enlevées

MIXTURE:.....Etouffoir (en bas)

FREIN DE PARC :.....Serré

COMMANDES :.....Libre

CONTACT BATTERIE:.....ON feux vérifiés

Essence.....Autonomie vérifiée

CONTACT BATTERIE:.....OFF

## **EXTERIEUR**

HUILE / ESSENCE:.....Niveaux vérifiés

HELICE :.....Etat correct

VERRIERE :..... Propre

PITOT / STATIQUE :.....Etat vérifiés

GOUVERNES :.....Etat vérifiés

**Les distances de décollage et d'atterrissage**

**doivent être calculées**

## **2-MISE EN ROUTE**

VISITE PREVOL :.....Effectuée (statiques et Pitot , 3 caches retirés)

PORTE BAGAGES : FERMEE, VERROUILLEE

FREIN DE PARC :.....Serré

VERRIERE :.....Fermée - verrouillée

SIEGES et CEINTURES: .. Réglés - verrouillés

COMMANDES :.....Libres dans le bon sens

COMPENSATEUR :.....Débattement vérifié et réglé

CONTACT BATTERIE:.....ON

RADIO + NAV :.....Arrêt

ESSENCE:.....Ouvert sur réservoir le plus rempli; autonomie annoncée

MASSE - CENTRAGE :.....Vérifiés (essence-bagages)

COMMANDE DE PAS.....petit pas - pousser

MIXTURE :.....plein pauvre

ANTI COLLISION :.....ON

PANNEAU D'ALARME : ... TEST

CIRCUIT STATIQUE : NORMALE

BREAKERS D/G : ENCLENCHES

### **PROCEDURE NORMALE MOTEUR FROID**

MIXTURE :.....plein riche

MANETTE DE GAZ :.....Plein Gaz

POMPE ELECTRIQUE : ... ON 4 secondes puis arrêt

SECURITE :.....Assurée

MANETTE DE GAZ :.....1 cm de gaz

MAGNETOS :.....Contact 1+2 (Both)

DEMARREUR :.....actionné (20 sec max)

### **PROCEDURE NORMALE MOTEUR CHAUD**

MAGNETOS :.....Contact 1+2 (Both)  
POMPE ELECTRIQUE : ... OFF  
MANETTE DE GAZ :.....1 cm de gaz  
MIXTURE :.....Etouffoir (vers le bas)  
SECURITE :.....Assurée  
DEMARREUR :.....actionné (20 sec max)  
MIXTURE :.... plein riche lorsque le moteur démarre

### **PROCEDURE MOTEUR « NOYE »**

POMPE ELECTRIQUE:.....OFF  
MIXTURE :.....Etouffoir (vers le bas)  
MANETTE DE GAZ :.....Plein gaz (pousser)  
DEMARREUR :.....Actionné  
Dès que le moteur démarre, ramener la mixture sur  
« riche », puis reprendre la procédure normale,  
sans pompe électrique.

## **3-APRES MISE EN ROUTE**

REGIME :.....1200 tr/mn  
PRESSION HUILE :.....Vérifiée  
ALTERNATEUR :.....ON - charge vérifiée  
VOLT/AMPEREMETRE : ..... Vérifié  
GENERAL RADIO.....Marche  
TRANSPONDEUR :.....STBY  
VOLETS :.....Rentrés  
HORIZON :.....Réglé (les deux)  
INDICATEUR DEPRESSION:... Vérifiée  
CONSERVAT. DE CAP : .. Réglé  
ALTIMETRES :.....Réglés  
GPS :.....Actionné  
BOITE DE MELANGE.....Réglée  
RADIO : .....Message  
ROULAGE :  
Essai freins, Instruments gyroscopiques

## **4 ESSAIS MOTEUR**

**FREIN DE PARC :.....Serré**

**VERRIERE: Verrouillée**

**REGIME :.....1200 tr/mn**

**INSTR. MOTEUR :.....Arc vert**

**PANNEAU D'ALARME : ... Vérifié**

**MIXTURE :.....Plein riche (en haut)**

**COMMANDE D'HELICE : . Plein petit pas (poussé)**

**VERIFICATION MAGNETOS**

**MANETTE DE GAZ :.....1700 RPM**

**MAGNETOS :.....Vérifiées**

**SELECTION MAGNETOS : écart max 175Tr/min  
entre L et R : écart max 50 tr/min**

**VERIFICATION REGULATEUR HELICE**

**MANETTE DE GAZ :.....2000 tr/mn**

**COMMANDE D'HELICE : Vers le grand pas (tiré)  
Chute de régime 500 tr/mn puis retour plein petit  
pas (à froid effectuer 3 fois)**

**VERIFICATION MIXTURE**

**Appauvrir jusqu'à diminution du régime  
Vérifier augmentation température EGT puis  
revenir à « plein riche »**

**VERIFICATION RALENTI**

**MANETTE DE GAZ :.....600 à 650 RPM**

**Puis retour à 1200 RPM**

## **5- AVANT ALIGNEMENT**

**PLACES AVANTS : RIEN AU SOL**

**BATTERIE ALTERNATEUR:....ON**

**CONTACT MAGNETOS : .1+2 (Both)**

**MIXTURE :.....Plein riche (vers le haut)**

**COMMANDE D'HELICE : .Plein petit pas (poussé)**

**MANETTE DE GAZ :.....Régime attente 1200 RPM**

**FRICION MANETTES : ... Réglée**

**COMMANDES :.....Libres**

**PILOTE AUTOMATIQUE : OFF**

**COMPENSATEURS : Profondeur et direction**

**réglés pour le décollage**

**HUILE :.....Pression- température**

**ESSENCE :.....OUVERT et sur le plus plein**

**Autonomie annoncée**

**VOLETS :.....Position décollage**

**VERRIERE :.....Verrouillée**

**CEINTURES :.....Verrouillées**

**REGLAGES :.....Altimètres**

**Conservateur de Cap :.....Vérifié**

**Compensateur.....entre 4 et 5**

**POMPE ELECTRIQUE :....ON - pression vérifiée**

**PHARES :.....ON**

**TRANSPONDEUR :..... Alt**

**PISTE et APPROCHE LIBRE :.Vérifiées - mess. radio**

**FREIN :.....Desserré**

## **6- ALIGNEMENT DECOLLAGE**

CONSERVAT. DE CAP :... Vérifié

COMMANDE D'HELICE : .Plein petit pas (poussé)

ACCELERATION : .....Régime moteur max

CONTROLLER :.....PA 27 - Régime 2700 tr/mn

ROTATION :.....110 km/h

MONTEE INITIALE : 130 km/h (70 kt)

après obstacles : 155 km/h (84kt)

2500 tr/mn 25 in.Hg 12 gal/h

VOLETS :.....Rentrés

POMPE ELECTRIQUE :....OFF- pression vérifiée

PHARES :.....OFF

## **7- ATTENTE APPROCHE (vent arrière)**

2400 tr/mn 17 in.Hg Plein riche 150km/h

VOLETS :.....1 cran

PHARE :.....ON

ESSENCE:..... réservoir le plus plein

POMPE ELECTRIQUE :....ON - pression vérifiée

## **8- FINALE**

HELICE.....PPP

VOLETS : (<150 km/h).....Atterrissage

PA: 17 et à la demande VI: 130 km/h

TRIM.....Régulé

## **9- APRES ATERRISSAGE**

POMPE ELEC. :.....OFF

VOLETS : ..... Rentrés

PHARES :.....OFF

# **10 ARRET MOTEUR**

**FREIN DE PARC :.....Serré**

**TRANSPONDEUR :.....Sby**

**GENERAL RADIO.....Message puis Arrêt**

**VOLETS : .....Sortis**

**ALTERNATEUR :.....Off**

**REGIME :.....800 Tr/mn**

**MAGNETOS :.....Essai coupure**

**REGIME :.....1500 tr/mn**

**MIXTURE :.....Etouffoir vers le bas**

**MAGNETOS :.....OFF**

## **CLES ENLEVEES**

**CONTACT BATTERIE: .....Off**

**MISE A JOUR DOC : .....Tempsd e vol**

**CACHES :**

**Statiques et pitot  
(3 prises en place)**



# ***PROCEDURES D'URGENCES***

## **1- PANNE MOTEUR AU**

### **DECOLLAGE**

VITESSE:.....150 km/h

MIXTURE:.....Etouffoir (vers le bas)

ROBINET D'ESSENCE : ... Fermé

MAGNETOS :.....OFF

BATTERIE :.....OFF

NOTE : Atterrir droit devant, en ne faisant que de petits changements de cap pour éviter les obstacles.

Ne jamais tenter un demi-tour vers la piste car l'altitude après le décollage ne le permet généralement pas.

## **2- PANNE MOTEUR EN VOL**

Si l'altitude est jugée suffisante pour tenter une remise en marche du moteur :

VITESSE:.....170 km/h (finesse \* 9.3)

ROBINET D'ESSENCE: .... Ouvert sur le réservoir le plus plein

POMPE ELECTRIQUE :.... ON

MIXTURE :.....Plein riche (vers le haut)

MANETTE DE GAZ :.....1/4 de la course en avant

MAGNETOS :.....BOTH

Si l'hélice tourne encore, le moteur devrait se remettre en route.

Si l'hélice est calée, actionner le démarreur.

Si l'hélice ne redémarre pas suivre la procédure « atterrissage forcé ».

### **3- ATERRISSAGE FORCE**

Choisir un terrain approprié

CEINTURE ET HARNAIS: Serré

POMPE ELECTRIQUE: .... Arrêt

MIXTURE :.....Etouffoir (vers le bas)

MANETTE DE GAZ :.....Plein réduit (tiré)

MAGNETOS :.....OFF

ROBINET ESSENCE :.....Fermé

- ALTERNATEUR :.....OFF

En finale :

VOLETS : ..... Position atterrissage

BATTERIE :.....OFF

VERRIERE : ..... Déverrouillée

### **4- FEU MOTEUR EN VOL**

SELECTEUR ESSENCE :. Fermé

MANETTE DE GAZ :.....Plein gaz

Jusqu'à l'arrêt du moteur

MIXTURE :.....Etouffoir (vers le bas)

POMPE ELECTRIQUE : ... OFF

ALTERNATEUR :.....OFF

CHAUFFAGE VENTILATION :Coupé

VITESSE :.....170 km/h

Ne pas essayer de remettre en route

Préparer un atterrissage en campagne suivant la  
procédure « atterrissage en campagne »

## **5- FEU MOTEUR AU SOL**

ROBINET ESSENCE :.....Fermé

POMPE ELECTRIQUE :.... OFF

MANETTE DE GAZ :.....Plein gaz

Jusqu'à l'arrêt du moteur

MANETTE DE GAZ :.....Plein gaz

MIXTURE :.....Etouffoir (vers le bas)

Si le feu persiste :

CONTACT MAGNETO : .... OFF

CONTACT BATTERIE : .... OFF

ALTERNATEUR :.....OFF

EVACUATION

Tenter d'éteindre l'incendie à l'aide des moyens disponibles.

## **6- FEU EN CABINE**

Eteindre le feu par tous les moyens disponibles (extincteur en option)

Pour éliminer les fumées, ouvrir à fond la ventilation.

En cas de feu d'origine électrique (combustion des isolants produisant une odeur caractéristique)

VENTILATION CABINE: ... Réduire

ALTERNATEUR:.....OFF

BATTERIE:.....OFF

BREAKER BATTERIE:.....Tiré

BREAKER ALTERNATEUR:.....Tiré

Si le feu persiste, atterrir rapidement volets rentrés. Les distances d'atterrissage sont augmentées de 17%.

## **7- VRILLE INVOLONTAIRE**

**MANETTE DES GAZ:.....Réduit (tiré)**

**PALONNIER:.....A fond contre le sens de rotation**

**COMMANDE DE PROFONDEUR : Au neutre**

**COMANDE DE ROULIS : . Au neutre**

**Dés l'arrêt de la rotation, palonnier au neutre et ressource en respectant les limites du domaine de vol.**

**NOTE : Si les volets sont sortis au moment de la mise en vrille, les rentrer au plus vite.**

## **8- PANNE D'ALTERNATEUR**

**Si le voyant ambre « PANNE ALTERNATEUR » allumé :**

**ALTERNATEUR :.....OFF puis ON**

**Si la panne persiste :**

**ALTERNATEUR:.....OFF**

**Couper tous les éléments électriques non indispensables à la poursuite du vol**

**Note : une panne d'alternateur n'empêche pas le moteur de fonctionner normalement.**

## **9- GIVRAGE**

**RECHAUFFAGE PITOT ON**

**CLIMATISATION:.....Plein chaud**

**Orienter vers la position désembuage afin de dégivrer rapidement le pare-brise**

**Faire demi-tour ou changer d'altitude afin d'obtenir une température moins critique pour le givrage**

**En cas de formation de glace rapide, envisager un atterrissage forcé**

**Note : une couche de 0.5mm sur le bord d'attaque augmente notablement la vitesse de décrochage. Adopter si nécessaire une vitesse d'approche supérieure : 150 km/h.**

## **10- ATERRISSAGE DE**

### **PRECAUTION**

**Choisir un terrain approprié. En finale :**

**VITESSE D'APP FINALE:.. 125km/h**

**VOLETS :.....Tout sortis**

**VERRIERE :.....Déverrouillée**

**Avant de toucher le sol :**

**MAGNETO :.....OFF**

**BATTERIE : .....OFF**

**NOTE : En cas de blocage de la verrière. Poignée en position « ouvert ». Dégager les deux leviers de largage verrière situés sur les accoudoirs, de part et d'autre du tableau de bord, et les amener en position verticale.**

## **11- VIBRATIONS** **IRREGULARITES DE** **FONCTIONNEMENT** **MOTEUR**

MIXTURE :.....Réglée

PRESSION D'ESSENCE: . Vérifiée

POMPE ELECTRIQUE : ... ON

MAGNETO : ..... Sélectionner la position procurant le meilleur fonctionnement du moteur

Rejoindre le terrain le plus proche à régime réduit, mixture réglée de façon à obtenir un fonctionnement régulier du moteur.

## **12- PANNE** **D'ALIMENTATION EN HUILE**

Surveiller la température d'huile. Si celle-ci s'élève anormalement (zone rouge) :

PUISSANCE:.....Réduire

Rejoindre le terrain le plus proche en se préparant à un éventuel atterrissage forcé.

## **13- PANNE SUR LA** **COMMANDE DE** **PROFONDEUR**

Stabiliser l'avion en vol horizontal, volets rentrés, à 155 km/h, à l'aide du trim de profondeur.

Ne plus toucher au trim et contrôler l'angle de descente avec les gaz uniquement. Ne réduire qu'en courte finale, à proximité du sol.









