



DA20-A1-100 F-HBEQ & F-HBRM

Moteur ROTAX 912 S3 **100 CV**
Hélice Hoffmann HO-V352F

Ce livret contient :

1. Un Aide-mémoire
2. Les Procédures et Check-Lists normales
3. Les Procédures Urgence / Secours
4. Des contacts utiles

Ce livret ne remplace pas les procédures du Manuel de Vol de l'avion.

Les vitesses correspondent à celles de la masse max.
Utiliser le manuel de vol pour avoir les valeurs exactes.

Les masses et performances de l'aide-mémoire sont indicatives, pour une piste goudronnée en bon état, à l'altitude zéro, sans vent et à 15°C.

Édité par le Quiberon Air Club
V.01 du 01/05/2025

AIDE-MEMOIRE

MASSES

- | | | |
|----|--|---------|
| 1- | Maxi décollage & atterrissage | 750 kgs |
| 2- | Masse à vide | 525 kgs |
| 3- | Charge offerte avec pleins complets..... | 170 kgs |
| 4- | Charge maxi soute bagages..... | 20 kgs |

VENT

- | | | |
|----|--|----------------|
| 1- | Vent travers max (val démontrée) | 15 kts |
| 2- | Effet décollage 5kts AR : | environ + 100m |

DISTANCES

- | | | |
|----|--------------------------------------|-------|
| 1- | Décollage passage des 15m | 500 m |
| 2- | Roulement au décollage | 350 m |
| 3- | Atterrissage (passage des 15m) | 470 m |
| 4- | Roulement à l'atterrissage | 240 m |

Vitesses caractéristiques

- | | | |
|----|--|--------|
| 1- | Vi en panne au T/O, volets T/O, | 60 kts |
| 2- | Finesse Max (env. 14) volets T/O | 73 kts |
| 3- | VFE (arc blanc)..... | 81 kts |
| 4- | VS1 volets 0 (masse max)..... | 41 kts |
| 5- | VS0 volets ATT (masse max)..... | 37 kts |

UTILISATION NORMALE

- | | | |
|----|--|---------|
| 1- | Décollage Volets T/O | 55 kts |
| 2- | Montée Volets T/O...PA max/2260 rpm | 65 kts |
| 3- | Montée Volets 0..... | 70 kts |
| 4- | Croisière 65% PA25/2100 rpm | 105 kts |
| 5- | Attente Volets 0 PA21/2100 rpm .. | 80 kts |
| 6- | Attente Volets T/O PA20/2100 rpm | 70 kts |
| 7- | Etape de base Volets T/O..... | 70 kts |
| 8- | Finale masse max Volets ATT | 60 kts |

CARBURANT

- | | | |
|----|-------------------------------|-----------------|
| 1- | 100 LL ou 98 SP | densité : 0.72 |
| 2- | Contenance max :..... | 76 litres |
| 3- | Carbu max utilisable : | 74 litres |
| 4- | Consommation moy. à 65% | 18 litres/heure |

Carburant à bord	Poids	Autonomie (18 l/h)
11 l	8 kg	30 min
19 l	14 kg	56 min
38 l	27 kg	2 h
76 l	55 kg	4 h 05

Avant mise en route

- Caches, cales & barre de tractage Enlevés
- Briefing contextuel ... (**zones R13/R14**).... Effectué
- Frein de parc.....Serré
- Visite Pré-vol intérieure et extérieure...Effectuées
- Horamètre.....Relevé
- Palonniers Réglés et verrouillés
- Harnais Attachés
- Commandes de vol Libres
- Vanne carburant Ouvert
- Réchauffage carburateur..... OFF (Poussé)
- Manette des gaz Ralenti
- Manette d'hélice Plein Petit Pas
- AVIONIC MASTER.....OFF
- BAT ON
- Voyant GEN Allumé
- Voyant FUEL PRESS Allumé
- Carburant Autonomie annoncée
- Verrière Fermée et verrouillée
- Voyant CANOPY (Verrière) Éteint
- POSITION LIGHTS Comme nécessaire
- FUEL PUMP..... ON
- Voyant FUEL PRESS Éteint
- STROBE LIGHTS ON

Mise en route

- **Si Moteur froid**
 - ⇒ Manette des gaz Ralenti
 - ⇒ Starter ON (maintenu tiré)
- **Si Moteur chaud**
 - ⇒ Manette des gaz..... 1 cm
 - ⇒ Starter OFF (Poussé)
- Pieds Sur les freins
- Champs d'hélice Dégagé
- Clé..... Start (10 sec max)
- Manette des gaz 1200 tr/min
- Starter OFF (Poussé)
- Pression d'huile Arc vert

Si la pression d'huile n'atteint pas l'arc vert dans les 10 secondes, arrêter le moteur !

Après mise en route

- GEN..... ON
- Voyant GEN Vérifié éteint
- Instruments moteurVérifiés
- FUEL PUMP OFF
- Voyant FUEL PRESS..... Vérifié éteint
- AVIONIC MASTER ON
- Radio..... ON, volume & squelch réglés
- Transpondeur..... SBY 7000
- Horizon artificiel Cagé ou Vérifié (No Flag)
- Altimètre(s) Réglé(s) au QNH ($\leq 3\text{hPa}$ de diff)
- Fréquences COM/NAV et GPS Réglés
- Conservateur de cap Recalé
- Voyants d'alarmes Appuyer pour tester
- DisjoncteursVérifiés

Roulage

- Message Radio Effectué
- Heure bloc.....Notée
- TAXI LIGHT ON
- Frein de parc Desserré
- FreinsVérifiés
- Instruments de vol.....Vérifiés

Point fixe

- Freins de parc..... Serré
- TAXI LIGHT OFF
- Instruments moteur Tous dans le vert
- Manette des gaz 1800 tr/min
- Manette d'hélice 3 régulations
- Chute de tours : 50 à 250 tr/min
- Essai magnétos..... L – R – BOTH
- Chute maxi : 150 tr/min
- Différence maxi Left et Right : 50 tr/min
- Manette des gaz 1500 tr/min
- Réchauffage carburateur ON (Tiré)
- Chute : 50 tr/min
- Manette des gaz Ralenti
- Réchauffage carburateur OFF (Poussé)
- Manette des gaz 1200 tr/min

- Harnais Attachés
- Instruments moteur Tous dans le vert
- Commandes de vol Libres
- Compensateur Neutre
- Volets T/O
- Clé BOTH
- BAT/GEN ON
- FUEL PUMP ON
- Voyant FUEL PRESS Vérifié éteint
- Transpondeur ALT (Code assigné)
- Paramètres météo Analysés
- Briefings décollage et sécurité Effectués
- Piste et approche Dégagées

Alignement et Décollage

- TAXI LIGHT ON
- LANDING LIGHT ON
- Conservateur de cap Vérifié
- Piste Identifiée

- Voyants d'alarme Vérifiés éteints
- Manette des gaz Plein gaz
- Pression d'admission Vérifiée
- Hélice 2260 à 2350 tr/min
- Anémomètre Vérifié actif
- Rotation **55 Kts**
- Montée initiale (Volets T/O) **65 Kts**

Une fois la trajectoire stabilisée :

- Manette d'hélice 2260 tr/min

Montée initiale ($H \geq 500ft$ & $Vi \geq 65 Kts$)

- FUEL PUMP OFF
- Volets UP
- LANDING & TAXI lights OFF

Montée

- Puissance maximale de montée Affichée
- Vitesse **70 Kts**

Croisière

- Calage(s) altimétrique(s) Réglé(s)
- Paramètres moteur PA 25' & 2100 tr/min
- Instruments moteur Vérifiés
- Carburant Vérifié régulièrement

Descente

- Instruments de vol et avionique Réglés
- Réchauffage carburateur Comme nécessaire

Approche

- FUEL PUMP ON
- Réchauffage carburateur Comme nécessaire
- LANDING & TAXI lights ON

Finale

- Manette d'hélice Plein Petit Pas
- Volets LDG
- Vitesse **60 Kts + Kve**

Après atterrissage & piste dégagée

- Réchauffage carburateur OFF (Poussé)
- Volets UP
- Transpondeur SBY
- LANDING LIGHT OFF
- FUEL PUMP OFF

Arrêt moteur

- Frein de parc Serré
- TAXI LIGHT OFF
- Heure bloc Notée
- Fréquence radio Clôturée
- Radio OFF
- Transpondeur OFF
- AVIONIC MASTER OFF
- GEN OFF
- Manette des gaz Ralenti
- Clés OFF & retirées
- POSITION LIGHTS OFF
- STROBE LIGHTS OFF
- BAT OFF
- Horamètre Relevé

Avant de partir :

- ◇ Envisager de caler l'avion, avec ou sans frein de Parc
- ◇ Cache-Pitot
- ◇ Nettoyage verrière
- ◇ Complément carburant

FEU / FUMÉES**Feu moteur au sol**

- Vanne carburantFermer
- Manette des gaz Plein gaz
- BATOFF
- ClésOFF

Evacuer l'avion immédiatement

Feu moteur en vol

- Vanne carburantFermer
- Vitesse..... 70 kts
- Volets..... TO
- Manette des gaz Plein gaz
- FUEL PUMPOFF
- Réchauffage cabineFermer

Effectuer un atterrissage d'urgence sans moteur.

Feu électrique en vol avec fumée

- BATOFF
- Ventilation cabineouverte
- Si feu éteint, et électricité nécessaire :**
- Avionic Master.....OFF
- Servitudes élec.OFF
- BATON
- Avionic Master.....ON
- RadioON

Atterrir dès que possible

Feu électrique au sol avec fumée

- BATOFF
- Manette des gaz Ralenti
- Vanne carburantFermer
- ClésOFF
- Verrièreouverte

Feu cabine en vol

- BATOFF
- Ventilation cabineouverte
- Chauffage Cabine..... Poussé OFF

Effectuer un atterrissage d'urgence

PANNES MOTEUR**Démarrreur reste enclenché au démarrage**

- Manette des gaz.....ralenti
- Clés..... OFF

Annuler le vol

Panne moteur après décollage

Perte de puissance

- Vitesse **60 kts**
- Manette des gaz..... Plein gaz
- Réchauffage carburateurTirer ON
- Starter Pousser OFF
- Vanne carburant Ouverte
- Clés.....BOTH
- FUEL PUMPON
- Manette d'hélice Plein Petit Pas (PPP)

Si la panne n'est pas immédiatement résolue et que la puissance moteur n'est pas suffisante pour poursuivre le vol, atterrir droit devant :

Avant le toucher :

- Vanne carburant Fermée
- Clés..... OFF
- BAT OFF

Fonctionnement Irrégulier du Moteur

- Réchauffage carburateurTirer ON
- FUEL PUMPON
- Starter Vérifié Poussé OFF
- Vanne carburantVérifier Ouverte
- Clé Successivement L-BOTH-R-BOTH
- Manette des gaz..... maintenir la position

Sans amélioration, réduire à la puissance minimale nécessaire et atterrir le plus tôt possible.

Baisse Pression Huile

Si P Huile sous arc vert :

- Atterrir sur l'aérodrome le plus proche

Si Tempé trop haute :

- Réduire la puissance au minimum nécessaire et atterrir dès que possible.
- Prévoir un atterrissage d'urgence en cas de panne moteur.

Perte Pression Fuel (voyant Fuel Press allumé)

- FUEL PUMPON
- Atterrir sur l'aérodrome le plus proche
- Si le voyant reste allumé :**
- Prévoir atterrissage d'urgence si panne moteur.

Remise en Route avec Hélice en Moulinet

- Vitesse..... 70 kts
- Volets.....T/O
- Manette d'hélice Plein Petit Pas (PPP)
- Vanne carburant Vérifiée Ouverte
- Clés BOTH
- FUEL PUMPON
- Manette des gaz avancée 2cm
- Si pas de démarrage après 10 sec :**
- Manette des gaz Ralenti
- StarterON (Tiré)
- Clés Start

Remise en Route avec Hélice Calée

Accélérer vers 120 kts, prévoir perte de 1000 ft

- Equipements électriques.....OFF
- BATON
- Manette d'hélice Plein Petit Pas (PPP)
- Vanne carburant Vérifiée Ouverte
- FUEL PUMPON
- Manette des gaz avancée 2cm
- StarterOFF
- Clés Start

Atterrissage d'Urgence Moteur Arrêté

- Vitesse..... Volets TO ou LDG 57 kts
- Volets UP : 65 kts
- Vanne carburantFermer
- ClésOFF
- Harnais.....ajustés
- RadioMessage MAYDAY
- Transpondeur 7700
- Balise de détresseON
- BATOFF

PANNES ELECTRIQUES / INSTRUMENTS

Panne électrique totale

- Disjoncteur BAT.....réenclencher si disjoncté
- BATvérifier ON
- Sans résultat :**
- Se poser sur l'aérodrome le plus proche**

Tension dans l'arc jaune

Au sol :

- Régime hélice..... augmenté
- La tension doit repasser dans le vert
- avant 1350 trs/min.

Si elle ne repasse pas dans le vert : annuler le vol.

En vol :

- Equipements élec non essentiels : couper, OFF
- Si la tension reste dans le jaune et décharge ampèremètre, effectuer la **C/L Voyant GEN allumé**

Voyant GEN allumé

- Interrupteur GEN Recycler OFF-ON
- Disjonct. GENréenclencher si disjoncté
- Disjonct. GEN CONTROL réenclencher si disjoncté
- Si l'alternateur ne fonctionne toujours pas : (Autonomie BAT environ 30 minutes)
- Couper les équipements élec non nécessaires
- Surveiller ampèremètre et voltmètre
- Atterrir sur l'aérodrome le plus proche**

Panne totale avionique

- Disjoncteur AVIONIC MASTER.....
-réenclencher si disjoncté
- Si il redéclenche :**
- Atterrir sur l'aérodrome le plus proche
- S'il reste enclenché :**
- AVIONIC MASTERManipuler
- Si l'avionique reste HS :**
- Disjonc. AVIONIC MASTER CONTROL.....tirer
- Atterrir sur l'aérodrome le plus proche**

Panne de tachymètre (compte-tour)

- Utilisation puissance T/Omaxi 5min
- Vitesse max 110 kts
- Utilisation puissance maxi continue :
- Manette pas d'hélice : .. position max – 1 cm

PANNE RADIO

- RadioVérifier en marche & volume
- FréquenceVérifiée
- Disjoncteur Réenclencher si disjoncté
- Alternat gauche/droite Vérifiés pas coincés
- CasqueBranchements vérifiés
- Essayer un autre casque

Si panne confirmée :

- Transpondeur 7600
- Envisager l'utilisation d'un téléphone portable pour contacter un organisme de navigation
- Envisager le déroutement vers un aéroport adapté à la situation.

PANNES COMMANDES DE VOL

Panne de volets

Défaut de fonctionnement ou d'indicateur :

- Vitesse.....Dans l'arc blanc
- Vérifier visuellement la position des volets
- Essayer tous les braquages

Pour l'approche :

- Distance d'atterrissage.....Vérifiée
- Effectuer une approche plate

Si volets bloqués sur UP

Vi en finale 65 kts + Kve

Si volets bloqués sur T/O

Vi en finale 60 kts + Kve

Pannes du TRIM électrique

Emballlement du TRIM

- MancheMaintenu fermement
- Disjoncteur TRIM Tirer
- Basculeur..... Vérifié libre et au neutre
- Si le problème est identifié et résolu :
- Disjoncteur TRIM Réenclencher

Blocage de TRIM :

- Disjoncteur TRIM Réenclencher si disjoncté
- Basculeur de TRIM Appuyer de chaque côté
- Attendre 5 min puis Réessayer de trimmer
- **Atterrir sur l'aéroport le plus proche**

DIVERS

Présence possible de monoxyde de carbone

- Chauffage CabineARRET
- Bouches d'aérations Ouvrir
- Fenêtres de verrière Ouvrir
- **Atterrir sur l'aéroport le plus proche**
- Prévenir la mécanique.

Sortie de vrille involontaire

- Manette des gaz.....ralenti
- Palonnier ...à fond, sens opposé à la rotation
- MancheDoucelement en avant
- Lorsque la rotation est arrêtée :
- Palonnier Au neutre
- Volets UP
- MancheArrière avec précaution
- Faire une ressource souple et revenir au vol en palier.

Givrage

- Quitter la Zone de givrage
- Toutes gouvernes Manœuvrer constamment
- Réchauffe- carbuON (Tiré)
- Régime moteur augmenté pour éviter givrage hélice
- Chauffage Cabine ouvert

Atterrissage de précaution

Zone d'atterrissage choisie .. Survolée, observée

- Message MaydayEffectué
- Finale Volets LDGVi 57 kts
- Atterrissage Maintenir roulette de nez

Après le toucher, avion arrêté :

- Vanne carburant Fermer
- Clés..... OFF
- BAT OFF

Atterrissage avec pneu défectueux sur TP

- Approche finale..... Volets LDG
- Atterrir sur le côté de la piste côté pneu intègre
- Atterrir aile légèrement basse côté pneu intègre
- Poser la roue avant dès que possible (pour améliorer la manœuvrabilité au roulage)

FIN

CONTACTS UTILES

QAC :

- Bureau : 02.97.50.11.05
- Mécanique : mecanique@quiberonairclub.com

Info zones R13 et R14 :

- Planification Complexe de tir 02 97 12 30 48
- Bureau de piste Lorient 02 97 12 90 33

AFIS

- QUIBERON : 02 97 29 55 80
- VANNES : 02 97 60 78 79
- BELLE-ÎLE : 02 97 31 83 09

Urgence aéronautique : 191

Numéro d'urgence Européen : 112

SAMU : 15

Police : 17

Pompiers : 18

BGTA Guipavas : 02 98 84 60 69

FFA assistance interruption du vol : 08 06 80 28 00

Brasserie l'hélice bleue : 02 56 54 53 14

Morbihan ULM : 07 71 83 47 07

Parachutisme « Entre Ciel & Terre » : 06 16 39 24

23