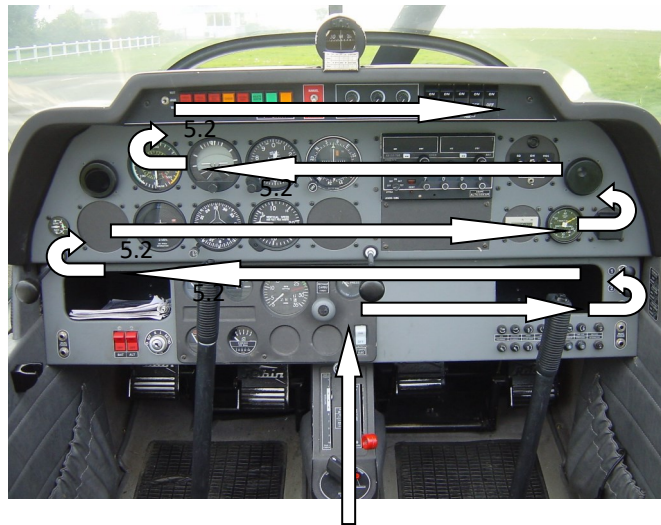


Check-list DR400-120

A LAISSER DANS L'AVION



☎ . 05.62.47.91.60



La *check-list* respecte le sens de balayage

Les actions écrites et encadrées sur fond

...ou sur fond rose en caractères gras italique

doivent être exécutées **de mémoire !**
[utiliser le cas échéant un moyen mnémotechnique
ou
le « scanning »]

Cette check-list ne remplace pas le manuel de vol.

RAPPEL D'UTILISATION DE LA BALISE DE DETRESSE 406 XS3

En cas d'urgence, sortir la balise de son sac
In case of an emergency, get the beacon out of the black bag

Dégager l'antenne et la faire pivoter
Pull out antenna and rotate it



Enlever le couvercle du haut
Remove the top lip



Appuyer sur l'interrupteur ON
Push the ON button



VISITE PREVOL

POSTE DE PILOTAGE (ATTENTION A LA BATTERIE)

Balise de détresse A bord
 Manuel de vol A bord
 Batterie ON
 Phares Vérifiés puis OFF
 AnticollisionVérifiés puis OFF
 Feu de nav Vérifié puis OFF
 Avertisseur de décrochage Vérifié
 Batterie OFF

LIQUIDES

Purges carburant [2: Réservoir+Carbu] Effectuées
 Mise à l'air libre réservoir Vérifiée
 Bouchon réservoir Fermé
 Niveau d'huile Vérifié [4-6 quarts de gallons]

AILE GAUCHE

Vérifier l'état général des revêtements extradados/
 intrados
 Extradados Etat de l'entoilage
 Volet Jeu, axes freinés
 Aileron débattement, jeu
 Fixations axes, guignols de commande Freinées
 Toile intermédiaire Agrafage
 Saumon et feu de nav. Absence de chocs
 IntradosEtat entoilage, fermeture portes visite
 Tube Pitot Cache enlevé, absence corps étranger
 Bord d'attaque Etat, absence traces de chocs

TRAIN & INTRADOS VOLET GAUCHES

Pneu Etat d'usure et de gonflage
 Amortisseur Mobilité
 Carénage Fixation, propreté
 Frein Absence fuite d'hydraulique
 VoletAxes bielle de commande freinés

TRAIN AVANT

Barre de tractage Enlevée
 Pneu Etat d'usure et de gonflage
 Amortisseur Mobilité
 Carénage Fixation & propreté

MOTEUR ET PARE BRISE

Capotage Fixations en place
 Hélice Jeu et fixation
 Cône & bord d'attaque Hélice..... Ni impacts ou criques
 Courroie alternateur Tension
 Entrées d'air Propreté, absence corps étranger
 Intérieur capot Absence fuites huile et essence
 Gaiens et câblage Etat
 Bouchon d'huile et trappe Fermés
 Pare brise Propreté, absence de criques
 Tuyaux échappement Rigidité de fixation

TRAIN & INTRADOS VOLET DROITS / AILE DROITE

Idem gauche, sauf Tube Pitot + Palette de l'avertisseur de décrochage Mobilité, fixation

DESSUS FUSELAGE-FLANC DROIT

Flash anticollision et Antennes VHF Etat, fixation
 Prise statique Cache enlevé, dégagée
 Revêtement Etat, absence traces de chocs

EMPENNAGES

Gouverne de symétrie Débattement, jeu
 Axes, câbles-bielles-guignols Freinés
 Revêtements Etat, absence de chocs
 Sabot [extrémité arrière du fuselage] Usure
 Stabilisateur monobloc ... Débattement, jeu, fixation
 Revêtements Etat, absence de chocs
 Fixations axes-bielle de commande Freinées

DESSOUS FUSELAGE-FLANC GAUCHE

Revêtement Etat, absence traces de chocs
 Purge réservoir Couleur bleue, absence d'eau
 Prise statique Cache enlevé
 Mise à l'air libre du réservoir Propreté
 Bouchon réservoir Fermé

MISE EN ROUTE

Visite prévol Effectuée
Potentiel Vérifié
 Fourche Enlevée
 Documents Avion et Pilote A bord
 Balise à bord Vérifié
 Index horamètre Relevé
 Pastille monoxyde de carbone Vérifiée
Sièges pilote & passagers Réglés et verrouillés
 Verrière Ramenée vers l'arrière
 Volets Rentrés, voyant éteint
 Compensateur Débattement vérifié
 Robinet essence Ouvert
 Mixture Riche
 Frein de parc Serré
 Réchauffe carbu Froid [poussé]
 Contact batterie ON
 Voyants alarmes Vérifiés
 Anticollision Marche
 Manche Tenu
 Pompe électrique ON
 Contact Magnétos BOTH

DEMARRAGE FROID

Injections 5 à 7
 Manette des gaz 1 à 2 cm
 Champ d'hélice et abords Dégagés
Pieds sur freins Pression appliquée
 Démarreur Actionné

DEMARRAGE CHAUD

Injections 1 à 3
 Manette des gaz 1 à 2 cm
 Champ d'hélice et abords Dégagés
Pieds sur freins Pression appliquée
 Démarreur Actionné

Dès que le moteur tourne .***Régime 1200 tr/min******Pression d'huile Arc vert******Si la pression n'est pas montée après 20 sec,******ARRETER LE MOTEUR avec l'étouffoir [le mettre sur pauvre]***

APRES MISE EN ROUTE

Alternateur ON
 Charge batterie Alarme éteinte et "arc vert"
 Pompe électrique OFF et Pression "arc vert"
 Master radio ON
 Instruments moteur Contrôlés
 Instruments pilotage Contrôlés, réglés
 Directionnel et Horizon artificiel Recalés
 Instruments de navigation Contrôlés, réglés
 Altimètre Calé altitude terrain
 Ceintures et Harnais Attachés
 ATIS Noté [128.10 Lasbordes]/Erreur QNH
 Feux de navigation Selon besoin
 Heure bloc Notée
 Transpondeur ALT 7000 ou GND 7000
 Phare roulage ON
 Radio Demande de roulage [122.70 Lasbordes]
 Pieds sur Freins puis Frein de Parc Desserré

ROULAGE

Freinage Efficace et symétrique
 Compas & directionnel Sens variation corrects
 Horizon artificiel Stable
 Bille A l'opposé
 Indicateur de virage Vérifié

ESSAIS MOTEUR

Abords Dégagés devant et derrière
 Frein de parc Serré
 Phare roulage OFF
 Pression huile "arc vert"
 Température huile 40° min
 Manche tenu et pieds sur freins Appliqués
 Régime 2000 tr/min
 Vérifier magnétos L et R Perte max. 175 tr/min
 Ecart max. 50 tr/min
 Réchauffe carbu Tiré, perte 100 tr/min environ
 Mixture Appauvrir jusqu'à ↘ du régime puis P.R.
 Dépression gyro "arc vert"
 Ralenti Stable [environ 650 tr/min]
 Régime moteur 1200 tr/min Affiché

AVANT DECOLLAGE

Sièges Réglés verrouillés
 Ceintures Attachées
 Habitable Rangé
 Commandes Libre/bon sens/pas de pts durs
 Essence Autonomie annoncée
 Volets 1^{er} cran symétriques
 Compensateur Position décollage
 Mixture Plein Riche
 Pompe électrique ON
 Réchauffe carbu Froid [poussé]
 Charge batterie Vérifiée
 Contact magnétos BOTH
 Pression huile "arc vert"
 Température huile 40° min
 Transpondeur ALT 7000 ou GND 7000
 Voyants Rouges et Oranges éteints
 Phare atterrissage ON
Verrière Fermée et verrouillée
Briefing départ Effectué
 Piste et approche Libres
 Message radio Effectué
 Frein de parc Desserré

ALIGNEMENT & DECOLLAGE

Directionnel et compasRecalé sur QFU, Vérifié
 Top Chrono Déclenché
 Puissance Mini 2220 tr/min
 Voyants alarmes Eteints
 Anémomètre Actif

Rappel des vitesses de décollage :

Décollage normal [Vr]	Volets 1 ^{er} cran	100 km/h
Montée initiale	Volets 1 ^{er} cran	130 km/h
Montée normale	Volets rentrés	145 km/h
Montée pente max.	Volets 1 ^{er} cran	130 km/h
Montée taux max.	Volets rentrés	145 km/h

APRES DECOLLAGE

A partir de 300 ft sol.

Volets	Rentrés [si $V_i \geq 130$ km/h]
Pompe électrique	OFF
Phares	OFF
Paramètres moteur	Vérifiés
Manette des gaz	Plein gaz
Vitesse	145 km/h

CROISIERE

Compensateur	Réglé
Chrono	Top et estimé
Altimètre	Réglé
Directionnel	Vérifié
GPS, Moyens Radios	Affiché
Instruments moteur	Vérifiés
Puissance croisière	Affichée

DESCENTE ET ARRIVEE

Briefing arrivée	Effectué
Cap Gyro & Compas	Recalé
Altimètre	Calé QNH
Mixture	Plein riche
Réchauffe carbu	ON
Carburant	Vérifié

VENT ARRIERE

Pompe électrique & phare ON
 Réchauffe carbu Chaud [tirée]
 Manette gaz Réduite
 Volets 1^{er} cran symétrique
 Manette gaz 2200 tr/min
 Vitesse 150 km/h

EN FINALE

Volets 2^{ème} cran symétrique
 Vitesse 120 km/h [+ k.Ve]
 Talon Au plancher

Rappel des vitesses d'atterrissage .

Approche finale	Volets rentrés	130 km/h	
	Volets 1 ^{er} cran	125 km/h	
	Volets 2 ^{ème} cran	120 km/h	
Vent effectif [kt]	0 à 10	10 à 20	> 20
K.Ve [km/h]	0	10	20

APRES ATERRISSAGE

Volets Rentrés
 Compensateur Neutre
 Pompe électrique OFF
 Réchauffe carbu Froid [poussée]
 Message radio Effectué
 Phare atterrissage OFF
 Phare roulage ON

ARRET DU MOTEUR

Au parking, mettre l'avion face au vent

Frein de parc Serré
 Transpondeur Stand-By
 Message Radio Effectué
 Volets 2ème cran
 Phare OFF
 Feux de navigation OFF
 Master radio OFF
 Alternateur OFF
 Régime moteur Ralenti
 Magnétos Essai coupure
 Régime moteur 1200 tr/min [5 sec]
 Mixture Etouffoir
 Contact magnétos OFF
Clés Retirées
 Batterie OFF
Anticollision ON
 Pastille monoxyde de carbone Vérifiée
 Index horamètre Noté
 Cache prise statiques et Pitot En place
Verrière et bords d'attaque Nettoyés

ACTIONS D'URGENCE ET DE SECOURS

PANNES AU DECOLLAGE

- **Panne avant rotation** → Interruption décollage
Manette des gaz tirée à fond , freinage à la demande
Si distance insuffisante pour l'arrêt, mixture sur étouffoir, magnétos et batterie sur OFF
- **Panne mineure après décollage** → Tour de piste adapté
- **Panne majeure après décollage** [*Perte brutale de puissance avec impossibilité de tenir le palier*]
Pompe électrique ON
Vitesse 130 km/h
Sélecteur magnéto BOTH
Atterrir droit devant, écart à l'axe de 20° max pour éviter les obstacles. PAS DE DEMI-TOUR !

Avant de toucher le sol :

Verrière Déverrouillée
Volet 2^{ème} cran si nécessaire
Robinet essence Fermé
Mixture Pauvre
Magnétos OFF
Batterie OFF

PANNE MOTEUR EN VOL

Symptômes et effets : baisse de puissance ou hélice calée, impossibilité de tenir le palier

- Si altitude suffisante pour tenter un redémarrage .**
Vitesse 135 km/h
Sélecteur magnéto Vérifié BOTH
Pompe électrique ON
Robinet essence Ouvert
Réchauffe carbu ON [Tiré à fond]
Volets Rentrés
Mixture Plein riche
Manette des gaz Poussée de 2 à 3 cm
Si l'hélice tourne encore, le moteur devrait redémarrer
- Si hélice calée Actionner le démarreur**
Si moteur ne démarre pas Atterrissage forcé
Prévoir un atterrissage de précaution

ATTERRISSAGE FORCE SANS MOTEUR*Si pas d'aérodrome à proximité immédiate .*

Choisir un site d'atterrissage approprié

*Après avoir rejoint la trajectoire d'approche**adaptée :*

Vitesse 135 km/h avec volets rentrés
 130 km/h avec volets 1^{er} cran
 120 km/h avec volets atterrissage
 Ceintures Vérifiés + Serrés
 Robinet essence Fermé
 Mixture Etouffoir
 Manette des gaz Réduit
 Sélecteur magnéto OFF
 Radio Message MAYDAY
 Transpondeur 7700
En arrivant en finale Volets sortis 2ème cran
Avant de toucher le sol Tous contact sur OFF
Atterrir avec la vitesse la plus faible possible

INTERRUPTION VOLONTAIRE DU VOL*Effectuer un circuit basse hauteur*

Réchauffe carbu ON
 Pompe essence ON

En finale :

Vitesse 110 km/h + k.Ve volets 2^{ème} cran
 Verrière Déverrouillée
 Ceintures Vérifiés + Serrés

Avant de toucher le sol :

Robinet essence Fermé
 Mixture Etouffoir
 Sélecteur magnéto OFF
 Alternateur OFF
 Batterie OFF

-En cas de blocage de la verrière

→ Poignée de verrière en position « ouverte »

→ Dégager les leviers de largage verrière situés sur les accoudoirs de part et d'autre du tableau de bord et les amener en position verticale.

SORTIE DE VRILLE

Manette des gaz Tout réduit
Palonnier à fond dans le sens contraire à la rotation

Profondeur et Ailerons Au neutre
En cas de vrille avec volets : idem, sauf rentrer rapidement les volets !

Lorsque la vrille s'arrête :

Palonnier Au neutre

Effectuer une ressource souple

Rester dans le domaine de vol

VIBRATIONS MOTEUR

Les vibrations et irrégularités de fonctionnement du moteur ont souvent pour origine (à vérifier dans l'ordre) :

-Un givrage carburateur : voir paragraphe "givrage"

-Un mélange trop riche ou trop pauvre : le régler

-Des impuretés dans le circuit carburant : vérifier la Pression essence et mettre la Pompe ON [marche].

-Une défaillance d'allumage : Magnétos sur L puis sur R puis retour sur BOTH. Choisir la position du sélecteur et le régime moteur donnant le meilleur fonctionnement Rejoindre l'aérodrome le plus proche, manette de Mixture sur riche [en haut].

BAISSE DE PRESSION D'HUILE

Température huile Vérifiée

Si elle s'élève anormalement [arc rouge] :

Manette des gaz Puissance mini de palier

Rejoindre l'aérodrome le plus proche, en se préparant à un atterrissage forcé sans moteur

Le cas échéant, effectuer un atterrissage de précaution hors aérodrome

GIVRAGE

Réchauffe carbu ON [Tiré à fond]
Manette des gaz Plein gaz
Ventilation Tirer 1, pousser 2-3

Rebrousser chemin ou changer d'altitude afin d'obtenir une température extérieure moins critique. Envisager d'atterrir sur l'aérodrome le plus proche.

Si la formation de glace est extrêmement rapide, effectuer un atterrissage forcé

Nota . Une couche > 0,5 cm sur le bord d'attaque augmente fortement la vitesse de décrochage. Adopter une vitesse supérieure à 130 km/

REMARQUES :

1. S'il est nécessaire de maintenir en permanence le réchauffage du carburateur, ajuster impérativement le mélange pour obtenir un fonctionnement régulier du moteur.
2. Toujours utiliser le réchauffage carburateur en "tout ou rien", commande tirée à fond pour chaud ou poussée à fond pour froid, une position intermédiaire pouvant dans certains cas aggraver le givrage.

PANNE D'ALTERNATEUR

Symptômes et effets : alarme « Charge », ampèremètre « batterie » dans l'arc rouge, baisse progressive de la tension batterie et perturbation du fonctionnement des équipements électriques et des instruments « Moteur ».

→ Alternateur OFF [arrêt] puis ON [marche]

Cette action réarme le relais de protection [désarmé si surtension passagère]

Nota : *quand le moteur tourne, la mise sur OFF [arrêt] des commutateurs Alternateur et/ou Batterie n'empêche pas le moteur et les instruments « Moteur » de fonctionner normalement*

Si la panne persiste

- Alternateur OFF [arrêt]
- Couper tous les équipements électriques inutiles à la poursuite du vol.
- Atterrir dès que possible sur un aérodrome.

PANNE DE VOLETS

Vitesse : Adaptée à la configuration
Distance d'atterrissage Majorée d'environ 20%
Si piste limitative Déroutement

PANNE SUR LA PROFONDEUR

Symptômes : *perte d'efficacité de la commande de profondeur [par déconnection accidentelle]*

- Rentrer les volets, stabiliser l'avion en palier à 130km/h avec le trim et la manette des gaz
- Ne plus toucher au trim
- « Piloter » le plan de descente uniquement avec des variations de puissance.
- Ne réduire qu'à proximité du sol

PANNE ANEMOMETRIE

Symptômes : *indications erronées du badin, de l'altimètre et du variomètre*

- En montée ou en croisière, utiliser les pré affichages d'assiette et de puissance
- En finale utiliser les pré affichages et la visualisation du plan et agir afin d'obtenir une vitesse relative supérieure à celle qui déclenche l'avertisseur de décrochage

INCENDIE AU DEMARRAGE

Laisser tourner le moteur [ou le faire tourner au démarreur, s'il n'a pas démarré] avec :

Essence Fermée
Mixture Etouffoir
Pompe OFF
Manette des gaz Poussée à fond

Cette manœuvre permet « d'avalier » l'essence accumulée dans les pipes d'admission

- **Si le feu persiste :**

- Magnétos, Alternateur et Batterie OFF
- Evacuer l'avion et éteindre le feu en utilisant tous les moyens disponibles [extincteur, couverture, ...]

INCENDIE MOTEUR EN VOL

Essence Fermée
Mixture Etouffoir
Pompe OFF
Manette des gaz Poussée à fond
Alternateur OFF
Aérateurs Fermés
Désembuage-Chauffage 1-2-3 poussées
Vitesse 145 km/h

*Préparer et effectuer un atterrissage forcé sans
moteur hors aérodrome.*

***Ne jamais tenter un redémarrage du moteur après
un incendie***

INCENDIE EN CABINE

*Eteindre le feu en utilisant tous les moyens
disponibles [extincteur, couverture...]*

*Ouvrir en grand les aérateurs pour tenter
d'éliminer les fumées*

En cas de feu d'origine électrique :

*Symptôme : odeur de combustion caractéristique
des matières isolantes*

Réduire l'aération puis :

Alternateur OFF

Batterie OFF

Disjoncteurs Alternateur et Batterie Tirés

Si le feu persiste Atterrir rapidement

**Les check-list anormales et d'urgences
citées ci-dessus ne se substituent en
aucun cas au manuel de vol de l'avion**

**Elles ne doivent être utilisées qu'en
référence au manuel de vol**

**Les connaissances du manuel sont
obligatoires pour assurer une sécurité
maximale**

PERFORMANCES [cf. Manuel de vol]

DECOLLAGE & ATERRISSAGE

Sur piste sèche revêtue, à la masse max de 900kg

Dist. [mètres]		Décollage		Atterrissage	
Alti [ft]	T°C	Roulnt	Pass. 50ft	Roulnt	Pass. 50ft
0	-5	225	480	185	435
	15	238	535	200	460
	35	285	590	210	485
4000	-13	305	645	205	475
	7	345	720	225	505
	27	390	800	240	535
8000	-21	425	890	235	525
	-1	475	1000	250	555
	19	535	1125	270	590
Vent de face	10 kt	x 0,85		x 0,78	
	20 kt	x 0,65		x 0,63	
	30 kt	x 0,55		x 0,54	
Vent arrière		Par tranche de 2 kt, majorer de 10 %			
Sur piste sèche en herbe, majorer les distances de 15%					

CROISIERE

En atmosphère standard, à la masse max de 900kg

Vitesses en km/h

Puiss	75%			65%		
	tr/mn	Vp	L/h	tr/mn	Vp	L/h
0	2420	192	25	2220	164	21
3000	2520	202	25	2300	172	21
5000	2560	208	25	2360	178	21
7500	2660	216	25	2430	185	21
10 000	-	-	-	2500	15	21

Régime « Moteur » à ne jamais dépasser :
2700 tr/mn

VITESSES D'UTILISATION

Vitesse indiquée en kilomètres par heures (km/h)

Finesse max [10]	Volets rentrés Volets 1 ^{er} cran	135 130
Décollage normal [Vr]	Volets 1 ^{er} cran	100
Montée initiale	Volets 1 ^{er} cran	130
Montée normale	Volets rentrés	145
Montée taux max.	Volets rentrés	145
Montée pente max.	Volets 1 ^{er} cran	130
Approche finale	Volets 1 ^{er} cran	130
	Volets 2 ^{ème} cran	120

Vitesses minimum de sustentation (Décrochage)

Inclinaison	0°	30°	45°	60°
V _{S1} lisse	95	101	112	133
V _{S1} volets TO	90	95	106	124
V _{S0} volets LDG	85	89	103	117

Vitesses maximum

Volets sortis	V _{FE}	170
Vitesse de manœuvre	V _A	215
A ne jamais dépasser	V _{NE}	308
Opération normale	V _{NO}	260
Vent de travers démontré		22 kts

Vitesses minimum d'évolution

1,45 Vs [Inclinaison max : 37°]

Configuration	1,45 Vs
Volets rentrés	138
Volets 1 ^{er} cran	131
Volets 2 ^{ème} cran	124

