



! AVERTISSEMENT !

Ce document ne remplace pas le manuel de vol que vous devez consulter pour connaître les particularités et les détails d'utilisation de l'avion



CHECK LIST CTLS/LSA F-HVMA

Limitations	p 2/3
Inspection Prévol	p 4/5/6
mise en route	p 7
Après mise en route	p 8
Roulage, Point Fixe	p 9
Avant décollage, Briefing	p 10
Sur la piste, Croisière	p 11
Avant descente, Finale	p 12
Après atterrissage, Arrêt moteur	p 13

VITESSES

- VNE 145 kt
- VA 105 kt
- VRA 138 kt
- VFE V 1 105 kt
V 2 80 kt
V 3 62 kt

VITESSE DE FINESSE MAX V 0: 72 kt
FINESSE MAX : 8.5/1

MOTEUR

REGIME MAX CONTINU : 5500 T/MN
PLEIN GAZ SUR FREINS :
MINI : 4800 T/MN
MAXI : 5800 T/MN (maxi 5min)
PUISSANCE MAX AU DEC : 5800 T/MN

FACTEUR DE CHARGE

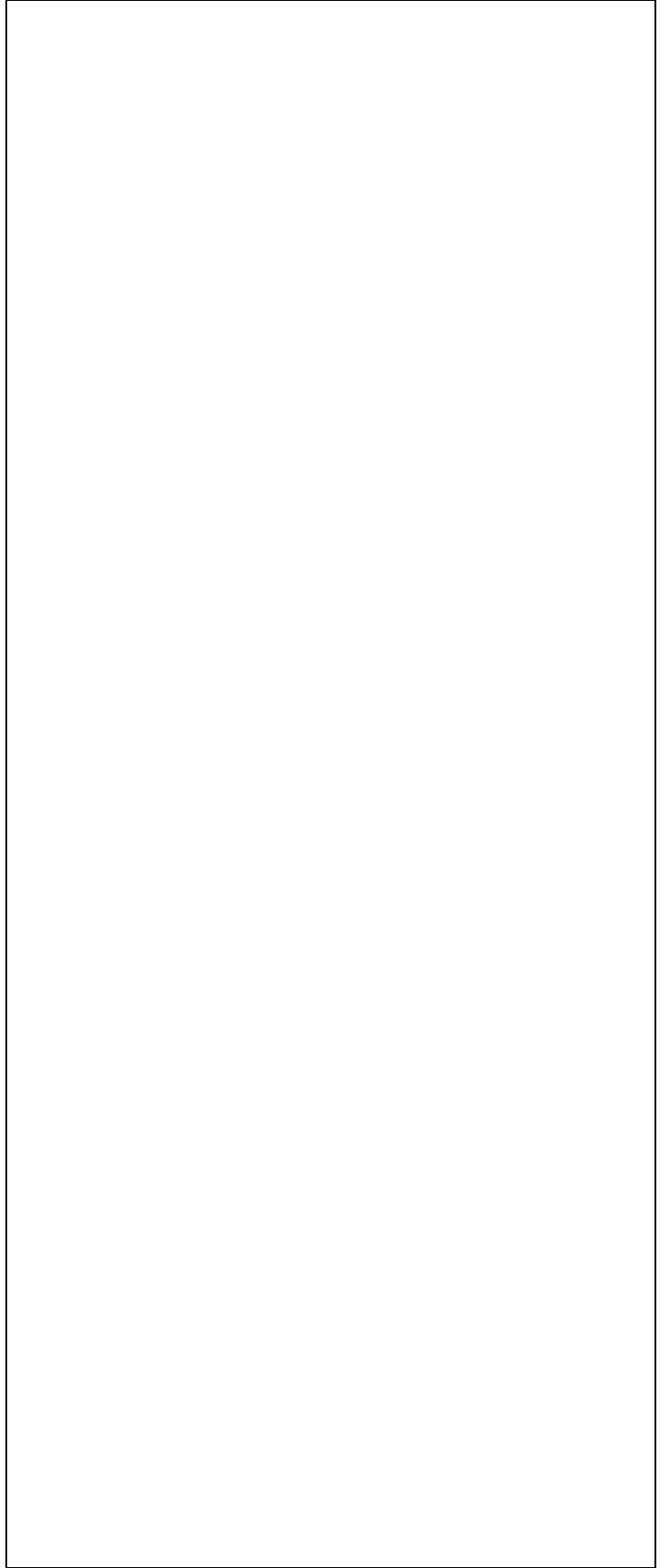
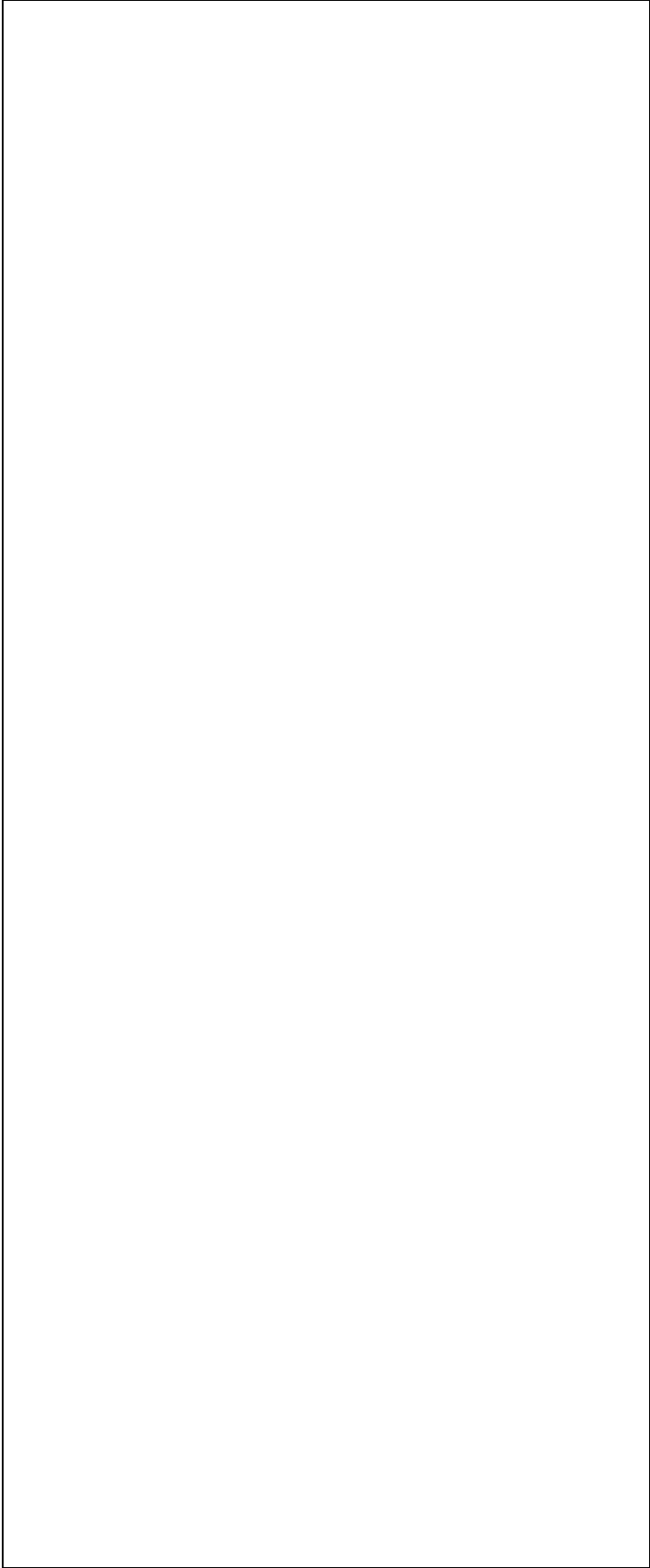
VOLETS RENTRES : +4 G -2 G
VOLETS SORTIS : +4 G -1.5G

VENT TRAVERS

DEMONTRE ;V 1 16 kts V 3 11 kts

CONSOMMATION A 2000 FT, T° STANDARD

A 4600 t/mn : +-18.3 l/h conf man Rotax
A 4900 t/mn : +-21.2 l/h conf man Rotax



INSPECTION PREVOL

IMPORTANT

Bien s'assurer que le champ de l'hélice est dégagé avant de mettre le contact, d'utiliser une source d'alimentation extérieure ou lorsque l'hélice est brassée.

POSTE DE PILOTAGE

CACHES EXTERIEURS..... ENLEVES
DOCUMENTS AVION PILOTE....A BORD
COMMANDESLIBRES
ET DANS LE BON SENS
AXES PRINCIPAUXINSERES
CAPUCHON EN PLACE ET SECURISES
RADIO&INTERRUPTEURS..... ARRET
FREIN DE PARK.....SERRE
MAGNETO.....OFF CLEF ENLEVEE
BATTERIE..... MARCHE
ESSENCE..... OUVERTE
AUTONOMIEVERIFIEE
VOLETS..... SORTIS
PHARE..... MARCHE
FEUX DE NAV..... MARCHE
ANTICOLLISION..... MARCHE
TOUS INTERRUPTEURS..... ARRET
PITCH TRIM..... DEBATTEMENT
PITCH TRIM..... TAKE - OFF
VITRES..... PROPRES
PORTES..... FERMETURE VERIFIEE
FENETRESVERIFIER
SIEGES.....REGLES, VERROUILLES

LIMITATIONS

CARBURANT

CAPACITE : 130 l
UTILISABLE : 126 l (91 KG)

HUILE

CAPACITE : 2,0-3,0 l
TEMPERATURE:
MAXI 140° C
MINI 50° C
PRESSION:
MAXI 7,0 bars
NORMALE 2 à 5 bars
MINI 0,8 bars

MASSE ET CENTRAGE:

MASSE MINIMALE PILOTE SOLO 54 KG
MASSE MAX PAR SIEGE 118 KG
MASSE A VIDE (2018) 367 KG
MASSE MAXI DECOLLAGE 600 KG
BAGAGE MAX 25 KG (de chaque côté)

INSPECTION PREVOL (suite)

EXTERIEUR

PURGES : EFFECTUEES

FUSELAGE

TRAIN D'ATTERRISSAGE G..... ETAT
PNEU.....ETAT, GONFLAGE
CARENAGE..... VERIFIER
FREIN..... VERIFIER, PAS DE FUITE
ANTENNES.....ETAT
COMPARTIMENT BAGAGES G..FERME
PRISE STATIQUE..... VERIFIER
ARRIMAGE ARRIERE..... ENLEVER
EMPENNAGE.....ETAT
DIRECTION.....ETAT
QUILLEVERIFIER
COMPENSATEUR..... VERIFIER
CHARNIERE ET BIELLETTE
COMPARTIMENT BAGAGES DR FERME

AILE DROITE

VOLET.....ETAT ET ARTICULATION
AILERON.....ETAT ET ARTICULATION
SAUMON,WINGLET..... VERIFIE
MISE A L' AIR RESERVOIR..... LIBRE
BORD D'ATTAQUE.....ETAT
PRISE PITOT VERIFIER CACHE ENLEVE
AUTONOMIE ... VERIF VISUELLEMENT
BOUCHON RESERVOIR.....EN PLACE
TRAPPE DE VISITE..... EN PLACE
RENVOI D'AILERON..... VERIFIER

MISE EN ROUTE

VISITE PREVOL.....EFFECTUEE
CENTRAGE..... VERIFIE
INDEX HORAMETRENOTE
PORTES.....FERMEES,VERIFIEES
FREIN DE PARK.....SERRE
SIEGES.....REGLES, VERROUILLES
CEINTURES HARNAIS.....BOUCLES
RECHAUFFAGE CARBUCOUPEE
AVIONIQUE.....ARRET
DISJONCTEURSENFONCES
BATTERIE.....MARCHE
ROBINET ESSENCE.....OUVERT
CLEFEN PLACE
BEACON LIGHT.....MARCHE
CHOKE..... A LA DEMANDE
MANETTE DE GAZ RALENTI
ZONE HELICELIBRE
CLEFSUR START ET RELÂCHER
CHOKEENLEVER PROG
PRESSION D'HUILEVERIFIER
ALARME ENGINE..... ETEINT
GEN.....MARCHE
AVIONIQUE.....MARCHE
VOLETS.....RENTRES

APRES MISE EN ROUTE

REGIME.....ENTRE 2000 ET 2500 T/MN
ALARME ALTERNATEUROFF
CHARGE.....VERIFIEE
AVIONICS MASTER..... ON
VOLETS..... RENTRES
POSITION LIGHT..... A LA DEMANDE
INTERCOM.....ON
TRANSPONDEUR 7000.....SBY
RADIO.ON
CONSERVATEUR DE CAP.....VERIFIE
HORIZON ARTIFICIEL.....VERIFIE
GPS DATABASEVERIFIEE VALIDE
PARAMETRES ATIS.....NOTES
ALTIMETRE.....REGLE
MESSAGE RADIO.....EFFECTUE
HEURE BLOC.....NOTEE

INSPECTION PREVOL (suite)

FUSELAGE AVANT

CAPOTS MOTEUR VERIFIER
ECHAPPEMENTVERIFIE
HUILE.....NIVEAU
LIQU DE REFROIDISSEMENT VERIFIE
TUYAUTERIESVERIFIE
HELICE.....ETAT
CONE HELICE.....ETAT
PRISE D'AIRNON OBSTRUEE
PHARE.....ETAT

TRAIN AVANT

FIXATIONVERIFIE
AMORTISSEUR.....ENFONCEMENT
PNEU.....GONFLAGE
CARENAGEVERIFIE
VERRIERE.....ETAT PROPRETE

AILE GAUCHE

IDEM AILE DROITE SAUF PRISE PITOT
SONDE DE TEMPERATURE....VERIFIE

ROULAGE

PHARE.....MARCHE
TRANSPONDEUR 7000.....ALT
FREIN DE PARK.....DESSERRE
FREINS.....ESSAYES
GUIDAGE ROUE AVANT.....VERIFIE
INST GYRO.....VERIF HORS PARKING

POINT FIXE

FREIN DE PARK.....SERRE
REGIME.....2000 T/MN
HUILE:
TEMPERATURE et }
PRESSION..... }CORRECTES
RECHAUFFAGE CARBU.....FROID
CHOKEENLEVE
REGIME.....4000 T/MN
SELECTION MAGNETO:
PERTE MAXI: 300 T/MN et 120 T/MN
ENTRE LES DEUX)
RECHAUFFAGE CARBU.....ESSAYE
CHARGE ALTERNATEUR.....VERIFIE
REGIME.....RALENTI
(ENVIRON 1500 à 1700 TR/MIN)

SUR LA PISTE

PHARE.....ARRET
COMPAS MAGNETIQUE.....ERREUR ?
CONSERVATEUR de CAP.....COMPARES
PHARE.....MARCHE

DECOLLAGE

PLEIN GAZ.....PROGRESSIVEMENT
BADIN.....ACTIF
VITESSE DE ROTATION.....46 kt
MONTEE INITIALE.....60 kt

APRES DECOLLAGE

300 FT SOL MINI

VITESSE.....>63 kt
VOLETS.....RENTRES
PITCH TRIM.....REGLE
PHARE.....ARRET

MONTEES

PENTE MAX (VOLETS 1).....54 kt
OPTIMALE (VOLETS 0))..... 70 kt

CROISIERE

REGIME.....4600 T/MN
PERFORMANCES :
VOIR MANUEL DE VOL
INSTRUMENTS MOTEUR.....VERIFIES
DIRECTIONNEL.....VERIFIE

AVANT DESCENTE

BRIEFING.....EFFECTUE
ESSENCE.....VERIFIEE
DIRECTIONNEL.....VERIFIE
ALTIMETRE.....REGLE
RECHAUFFAGE CARB A LA DEMANDE

DESCENTE

REGIME SUIVANT DESCENTE DESIREE

VENT ARRIERE OU APPROCHE

HARNAIS.....ATTACHES
RECHAUFFAGE CARB A LA DEMANDE
PHARE.....MARCHE
VOLETS (VFE: 105 kt).....1
GAZ.....±4000 T/MN
VITESSE.....75 kt
COMPENSATEUR.....REGLE

FINALE

FREINS.....ESSAYES
FREIN DE PARC.....VERIFIE OFF
VOLETS.....SELON BESOIN
VITESSE.....60 kt

AVANT DECOLLAGE

COMMANDES.....LIBRES
MAGNETOS.....BOTH
ROBINET ESSENCE.....OUVERT
VOLETS.....DECOLLAGE
BATTERIE.....MARCHE
GEN.....MARCHE
TRIMS.....DECOLLAGE
RECHAUFFAGE CARBU.....FROID
TEMPERATURE HUILE.....MINI 51°c
PRESSION HUILE.....CORRECTE
AUTONOMIE.....ANNONCEE
HORIZON ARTIFICIEL.....VERIFIEE
DIRECTIO ET COMPAS.....COMPARES
ALTIMETRE REGLEERREUR NOTEE
SIEGES.....VERROUILLES
CEINTURES et HARNAIS.....ATTACHES
PARACHUTE SECURITE.....ENLEVEE
PORTES.....FERMEES, VERIFIEES
PISTE ET APPROCHE.....DEGAGEE

BRIEFING

QFU . PW MINI. TRAJECTOIRE .CAP.
ALTITUDE
PREMIER POINT DE REPORT

Si panne au Décollage

PANNE AVANT VR.....ARRET
PANNE APRES VR

MINEURE CIRCUIT "BASSE HAUTEUR"
G ou DR
MAJEURE..ATTERRIR DROIT DEVANT
(VI finesse max 72 kT)

Ou parachute si non pilotable.

APRES ATERRISSAGE

RECHAUFFAGE CARBU.....FROID
COMPENSATEUR.....NEUTRE
VOLETS..... RENTRES
ESSENCE.....AVITAILLEMENT ?

ARRET MOTEUR

FREIN DE PARK.....SERRE
MESSAGE RADIO.....EFFECTUE
PARACHUTE... METTRE EN SECURITE
HEURE BLOC.....NOTEE
TRANSPONDEUR "7000".....OFF
AVIONIQUE.....ARRET
FEUX DE NAV ET PHARE.....ARRET
GEN.....ARRET
MAGNETO.....OFF CLEF ENLEVEE
ROBINET ESSENCE.....FERME
BATTERIE.....ARRET
EQUIPEMENTS ELECTRIQUES...ARRET
INDEX HORAMETRENOTE
CACHES ET PROTECTIONS. .EN PLACE

PROCEDURES D'URGENCE

Page 16

- **VRILLE**
- **DEPLOIEMENT DU SYSTEME DE SAUVETAGE PAR PARACHUTE**
- **PANNE MOTEUR**

Page 17

- **REDEMARRAGE MOTEUR**
- **ATTERRISSAGE D'URGENCE**

Page 18

- **FEU MOTEUR**
- **PERTE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT**
- **PERTE HUILE PRESSION HUILE**

Page 19

- **PANNE DE VOLETS**
- **PANNE INSTRUMENTS MOTEUR**

REDEMARRAGE MOTEUR

- Essence..... ouverte
- Quantité essencevérifier
- Allumage1+2 (both)
- Hélice arrêtéeclé sur Start
- AllumageStart
- Moteur refuse de démarrer atterrissage d'urgence

ATTERRISSAGE D'URGENCE

- Pas posabletirer le parachute
- Zone d'atterrissagesélectionner
- Harnaisserrés
- Objets dans la cabineranger
- Radiomessage de détresse
- Voletsà la demande
- Vitesseà la demande
- Arrondi(50 cm) au-dessus du sol
ou de la cime des arbres
- Allumage pendant arrondi couper
Essencefermer
- Profondeur au toucherqueue basse
- Balise de détresse automatique / à la
demande

FEU MOTEUR

- Essencefermer
- Moteurplein gaz
- Allumagecouper
- Clé (allumage)enlever
- Trajectoires'écarter des flammes
- Atterrissage ..effectuer un atterrissage d'urgence

PERTE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Moteurréduire
- CHTmoins de 150°C
- Atterrissagedès que possible

PERTE HUILE PRESSION HUILE

- Allumagecouper
- Clé (allumage)enlever
- Essencefermer
- Atterrissage effectuer un atterrissage d'urgence

VRILLE

- Commandesneutres
- Directionsens opposé de la rotation
- Rotation..... arrêtée
- Moteur..... ralenti
- Profondeur....faire une ressource souple

DEPLOIEMENT DU SYSTEME DE SAUVETAGE PAR PARACHUTE

- Allumage..... couper
- Poignée parachutetirer
- Essencefermer
- Radiomessage de détresse
- Contact généralcouper
- Harnaisserrés
- Prendre une position de protection

PANNE MOTEUR

- Au-dessous de 300 ft (100 m) AGL
Effectuer un atterrissage d'urgence droit devant
- Au-dessus de 600 ft (200 m) AGL
Procédure de redémarrage moteur

PANNE DE VOLETS

- Alternateur..... couper
- Contact généralcouper
- Contact général sur Marche après 3 sec.
- Alternateurmarche
- Vérification voletssi ok fin
- Volets position croisière position
manuelle négative max
- Piste longueatterrir avec les volets
négatifs
- Piste courte en courtefinale position
manuelle positive max

PANNE INSTRUMENTS MOTEUR

- Réduire vitesse 185 km/h (100 kts) avec
les volets 0

Aide mémoire

En cas d'atterrissage en campagne (suite à avarie ou à interruption volontaire du vol), voici quelques conseils à suivre :

- 1/ ne pas paniquer
- 2/ vérifier que l'alimentation électrique (batterie, alternateur) et les contacts magnétos sont coupés et que le robinet d'essence est fermé. La balise de détresse a sa propre batterie ce qui lui permet de fonctionner de manière autonome. Si il y a eu impact, elle se sera déclenchée toute seule (LED rouge) sinon, mettre sur ON.
- 3/ évacuer l'avion et éloigner vos passagers pour mettre tout le monde en sécurité
- 4/ Prévenir les secours, la gendarmerie et le club

NUMEROS D'URGENCE

POMPIERS : 18

SAMU : 15

POLICE : 17

SECOURS à partir du portable : 112

ACJM : 09 66 42 08 73

Président ACJM (Christiaens B) :

06 07 47 69 75

Chef Pilote ACJM (F. Franchomme) :

06 21 56 09 67

NUMEROS UTILES

Muret Tour : 05 34 46 08 31

Muret ATIS : 05 34 46 08 36

R46 : 0 800 24 54 66

BRIA Toulouse : 05 62 74 65 31/32

DAC sud : 05 62 74 65 09

Prévisionniste : 0 899 70 12 15

Clôture PLN : 0810 437 837

PROCEDURES D'URGENCE

P 16/17

P 18/19

P 20

CTLS F-HVMA

Charge off au décol avec plein : 141 kg
 Charge off au décol avec plein partiel (80 ltrs) :177 kg
 Masse carburant : 80lt (58kg) 126 lt (91.35kg)
 Décollage (passage 15m) vol 2 **450 m** (Alt 0 T° 15°C)
 Capacité carburant 130 litres
 Total utilisable 126 litres
 Masse Max atterrissage et décollage: 600 kg
 Charge Max coffres à bagages 25 kg de chaque côté
 Masse à vide : 367 kg (2018)
 Vent travers limite démontré : 16 kts vol 1 11 kts vol 3
 Consommation de (18lt/h à 65%) à (21 lt/h à 75%)

CONFIG	<u>Vi (kT)</u>	<u>RPM</u>	<u>V</u>
DECOLLAGE	46	PG	1
MONTEE			
Normale	70	PG	0
Pente Max	54	PG	1
Vz Max	70	PG	0
CROISIERE 65 %(18lt) 3000 ft	97(VP)	4600	0
VRA (air agité)			
APPROCHE			
Palier	75	4000	1
Finale volets 2	60	test	2
Finale Volets 3	55	test	3

<u>Vi utiles</u>				
<u>Volets</u>	VS	1,2	1,3	1,45
0	52	63	68	76
1	47	57	61	68
3	42	50	55	61