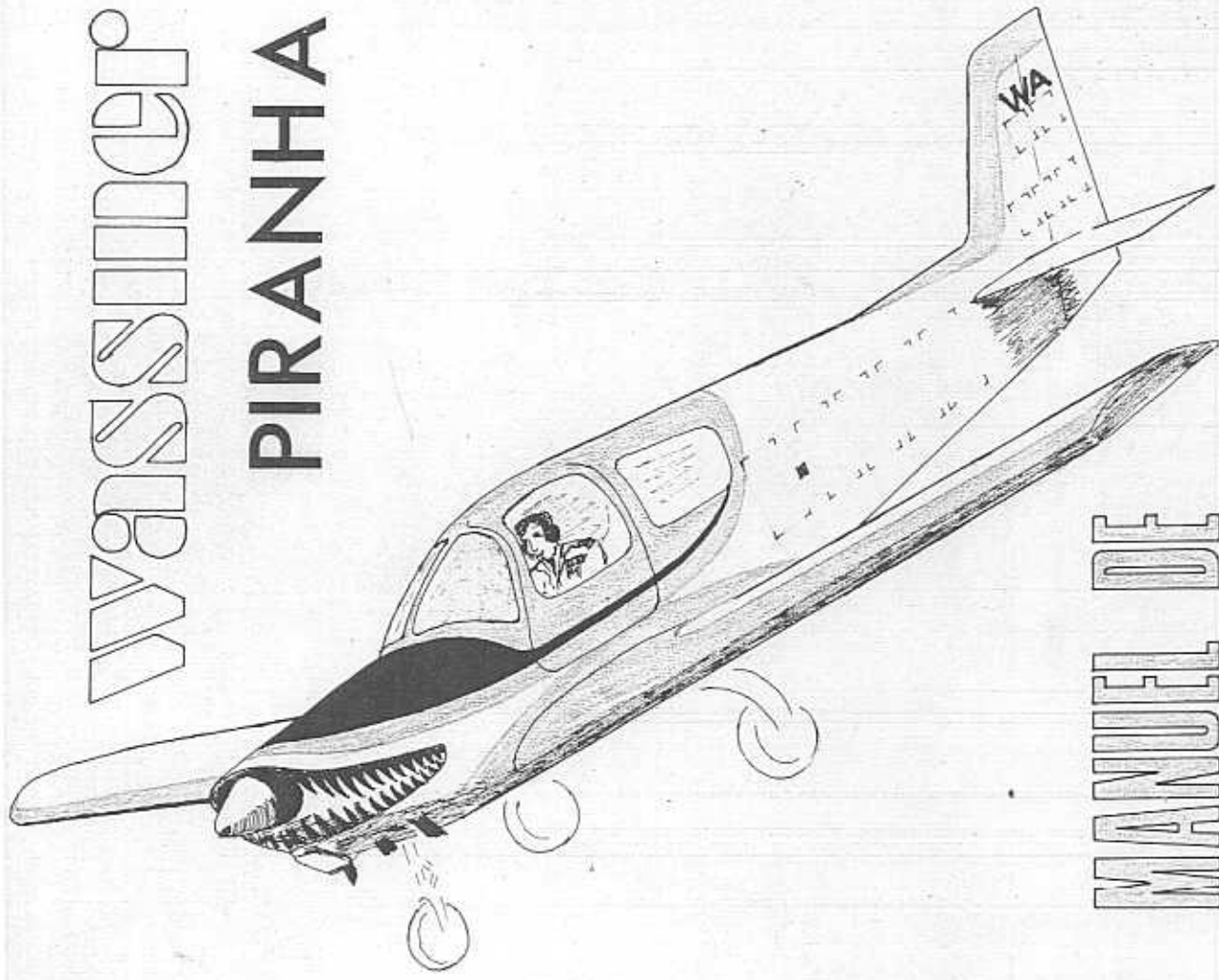


WASSINGER

PIRANHA



MANUEL DE

VOL

0 - PREAMBULE

0-00

Constructeur : WASSMER-AVIATION

Certificat de type N° du

N° de série :

Immatriculation :

Section 2 pages 2.00 à 2.06

Section 3 pages 3.00 à 3.05

Section 5 page 5.01

Visa du S.G.A.C.

Date d'approbation : 03.03.77



Cet avion doit être utilisé conformément aux informations approuvées de ce manuel

CE MANUEL DOIT SE TROUVER EN PERMANENCE
A BORD DE L'AVION.

Approuvée
par SGAC

0-01

TABLE DES MATIERES

-Section 0- <u>PREAMBULE</u>	0.00
- Page de garde	0.01
- Table des matières	0.02
- Liste des mises à jour	0.03
	0.04
	0.05
-Section I- <u>GENERALITES</u>	I.00
- Plan 3 vues	I.01
- Caractéristiques dimensionnelles	I.02
	I.03-104
- Caractéristiques ensemble propulseur	I.05
- Plancher de bord	I.06
	I.07
- Circuit électrique principal	I.08
- Circuit anémométrique	I.09
- Circuit essence	1.10 et 1.10 bis
- Dispositifs avertisseurs	1.11
- Aménagement cabine	1.12
-Section 2- <u>LIMITATIONS</u>	2.00
- Limites d'emploi de l'avion	2.01 à 2.04
	2.04
- Manœuvres catégorie utilisatrices	2.05.
- Plaquettes obligatoires	2.06
-Section 3- <u>PROCEDURES D'URGENCE</u>	3.00
- Panne moteur	3.01
- Incendie	3.02
- Atterrissage en campagne	3.03
- Vol dans des conditions de givrage	3.04
- Vrille involontaire	3.04
- Rupture d'une commande de vol	3.05

-Section 4- <u>PROCEDURES NORMALES</u>	4.00
- Diagramme de chargement	4.01 et 4.01 bis
- Abaque de centrage	4.02. 4.03 et 4.03 bis
- Visite pré-vol	4.04
	4.05
- Avant la mise en route	4.06
- Mise en route	4.06
- Roulage	4.07
- Avant décollage	4.07
- Décollage	4.08
- Montée	4.08
- Croisière	4.08
- Descente	4.08
- Avant atterrissage	4.09
- Après atterrissage	4.09
- Avant de quitter l'avion	4.09
- Vrilles	4.10. 4.11
-Section 5- <u>PERFORMANCES</u>	5.00
	5.01
	5.02
	5.03
	5.04 et 5.04 bis
	5.00
	6.01
	6.02
-Section 6- <u>ENTRETIEN COURANT</u>	
-Section 7- <u>OPTIONS - SUPPLEMENTS</u>	7.00
Tableau de bord - Equipement optionnel maxi	7.01
	7.02
	7.03

LISTE DES MISES A JOUR

N° édition	Pages révisées	Nature amendement	Date approbation visa DGAC
1		Edition d'origine	
2	2-02 4-02 4-03	Centrage maxi AR autorisé 31% (ancienne limite 30%)	
3	0-02 0-03 1-05 1-06 1-07 1-10 bis 2-03 2-06 4-01 bis 4-03 bis 4-04 4-05 5-02 5-04 bis	Reservoirs essence dans la voilure (option)	

0-04

LISTE DES MISES A JOUR

N° édition	Pages révisées	Nature amendement	Date approbation visa SGAC

0-05

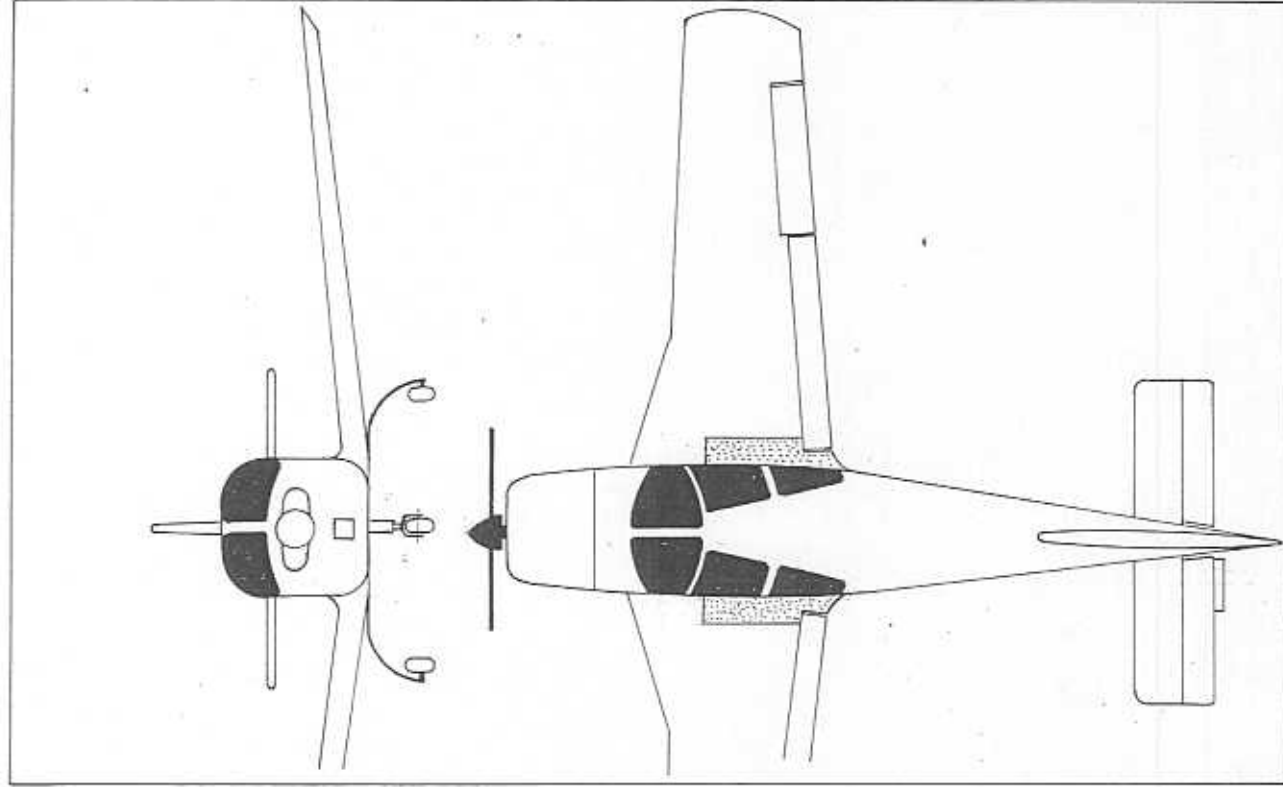
WASSMER
AVIATION

MANUEL DE VOL
WA 81

Edition N° I

1-GENERALITES

1-00



1-01

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLESENCOMBREMENT GENERAL

- Envergure maxi : 9,40 m
- Longueur totale : 7,50 m
- Hauteur totale : 2,10 m
- Surface : 12,4 m²
- Garde hélice au sol : 0,29 m
- Tout aplati : 0,09 m

VOILURE

- Type de profil : NACA 63.418
- Allongement : 7,1
- Dièdre : 6°40'
- Corde aérodynamique de référence : 1,375 m
- Situé à 1,600 m de l'axe de symétrie

AILERONS

- Surface : 0,363 m² x 2
- Débattement (vers le haut :
{ 26°±1° }
(vers le bas :
{ 16°±1° }
- Débattement manche : 200mm±20mm
- Circuit de commande par bielles

1-02

VOLETS HYPERSUSTENTATEURS

- Commande manuelle : 0°-15°-30°-42°
- Volets à fente
- Surface 0,630 m² x 2
- Débattement Décollage : 15°±2°
Atterrissage : 42°±2°
- Circuit de commande par bielles

EMPENNAGE HORIZONTAL

- Surface fixe : 1,44 m²
- Incidence :
- Surface gouverne de profondeur: 0,90m²
- Débattement (vers le haut : 25°±2°
(vers le bas : 42°±4°
- Circuit de commande par bielles

TAB DE PROFONDEUR

- Surface :
- Débattement (vers le haut : 40°+5°
avec profondeur (vers le bas : 40°+5°
au neutre
- Tab commande par *cables* sous
gaine

EMPENNAGE VERTICAL

- Classique en AR
- Volet mobile Surface : 1,05 m²
- Débattement à la base
du volet 0= 260 mm ± 10mm
6= 260 mm ± 10mm
- Circuit de commande par câbles aller -
retour

ATTERRISEUR

- Type tricycle fixe
- Roue AV dirigée par palonnier
- Amortisseur (AV : oléo-pneumatique
(AR : à lame "stratifié"
- Voie du train : 2 m
- Roue AV 330 x 130
- Roues AR 420 x 150

FREINS

- A *Fambours*
- Par poignée au tableau
- Parking : par valve de retenue com-
mandée

WASSMER
AVIATION

Edition N° 3

WA 81 -- MANUEL DE VOL

CARACTERISTIQUES ENSEMBLE
PROPULSEUR

- Groupe motopropulseur

Moteur : Continental ROLLS ROYCE
O 200 A de 100 HP.

Carburant : Essence Aviation
80/87 octanes mini.

Etalonnage jaugeurs.

Réservoir fuselage	Réservoirs voilure
0 - 10 l	0 - 10 l
1/2 - 45 l	1/2 - 36 l
Complet - 90 l	Complet - 70 l
Inutilisable - 5 l	Inutilisable - 2 l

Huile :

Aéro BP 80 SAE 40 jusqu'à 25 heures
MHS 24A - BP D80 - TOTAL 80 DT -
OTAN O 123 - RD 2450-80 - USA MIL.
L 22 851 A - SHELL W 80.

Voir manuel de maintenance et
d'entretien.

- Hélice

EVRA pas fixe Ø 1,80 m
réf. D 11 284 C ou 9055 C3.

1-05

1-06

Edition N° 3

WA 81 -- MANUEL DE VOL

WASSMER
AVIATION

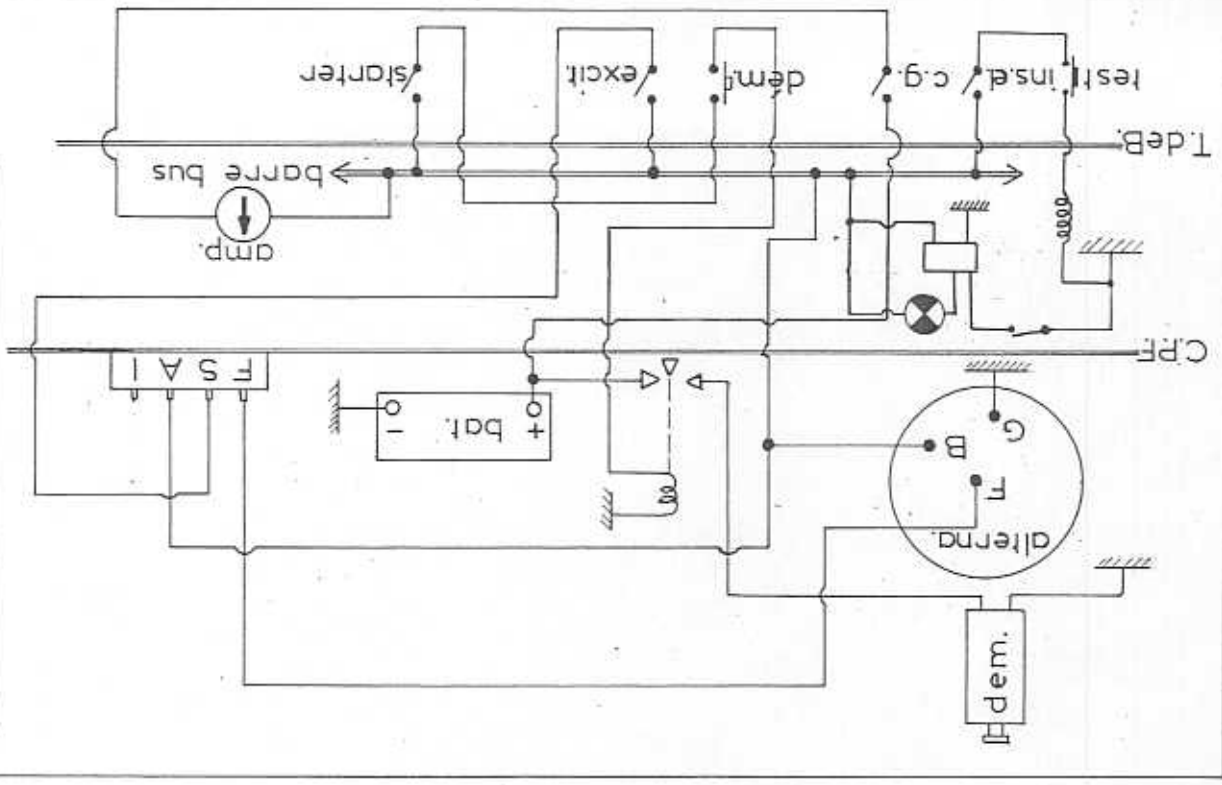
The diagram illustrates the standard instrument panel layout. It features a central rectangular panel with several circular gauges and indicators. On the left side, there are five small circular gauges numbered 4 through 8, and a larger circular gauge numbered 9. On the right side, there are five small circular gauges numbered 12 through 16, and a larger circular gauge numbered 17. The central panel contains a large rectangular area (likely a tachometer or engine gauge) and several smaller circular gauges numbered 1 through 3, 10, 11, 13, 14, and 15. A central circular gauge is numbered 30. The entire panel is labeled 'TABLEAU DE BORD STANDARD' at the bottom.

1-05

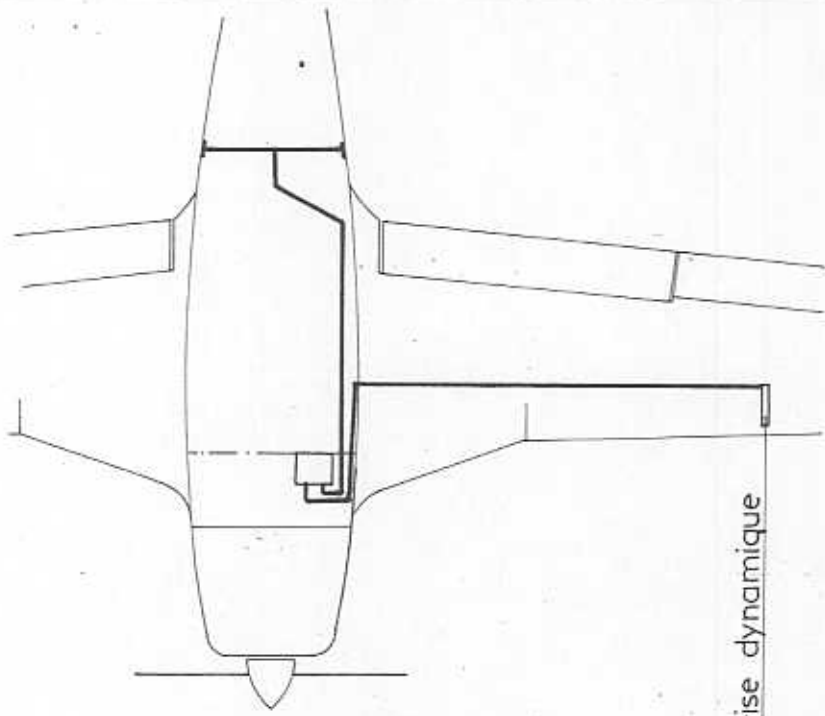
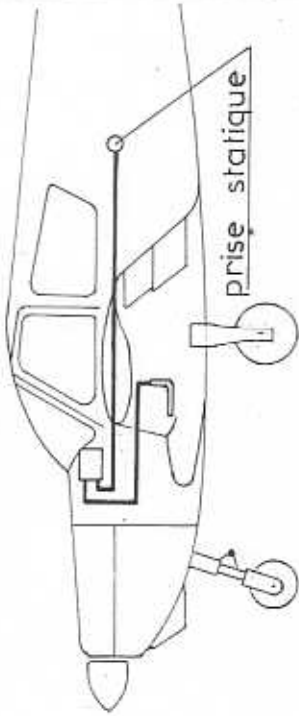
1-06

- 1 - Bille
- 2 - Compas magnétique
- 3 - Compte tours
- 4 - Alarme essence
- 5 - Alarme pression essence
- 6 - Alarme alternateur
- 7 - Alarme pression huile
- 8 - Alarme température huile
- 9 - Test des alarmes
- 10 - Anémomètre
- 11 - Altimètre
- 12 - Ampèremètre
- 13 - Jaugeur d'essence
- 14 - Jaugeur d'essence optionnel
- 15 - Aérateur
- 16 - Variomètre
- 17 - Air chaud
- 18 - Frein parking
- 19 - Disjoncteur alternateur
- 20 - Disjoncteur contact général
- 21 - Disjoncteur pompe à essence
- 22 - Démarreur
- 23 - Sélecteur magnétos
- 24 - Commande richesse
- 25 - Commande de gaz
- 26 - Commande réchauffage carburateur
- 27 - Disjoncteur excitation
- 28 - Disjoncteur starter switch
- 28 - Disjoncteur instruments électriques
- 30 - Commande de frein
- 31 - Commande robinet essence (option)

CIRCUIT ELECTRIQUE PRINCIPAL

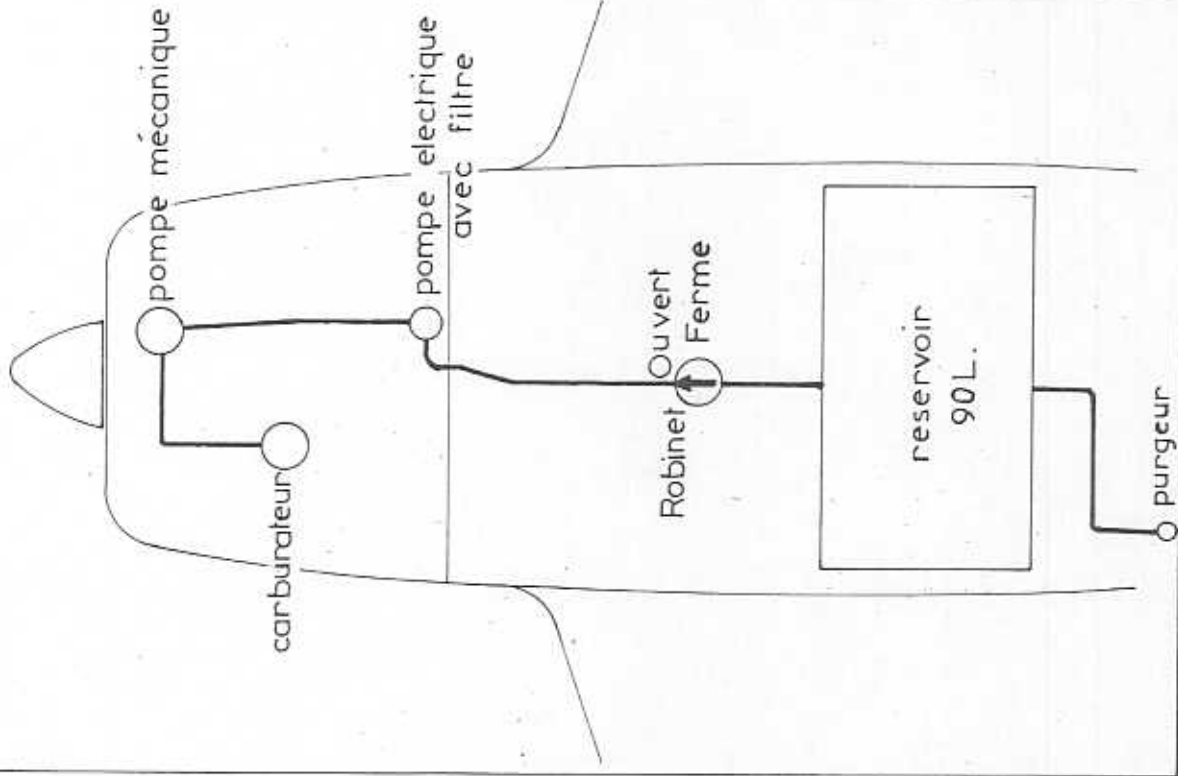


CIRCUIT ANEMOMETRIQUE

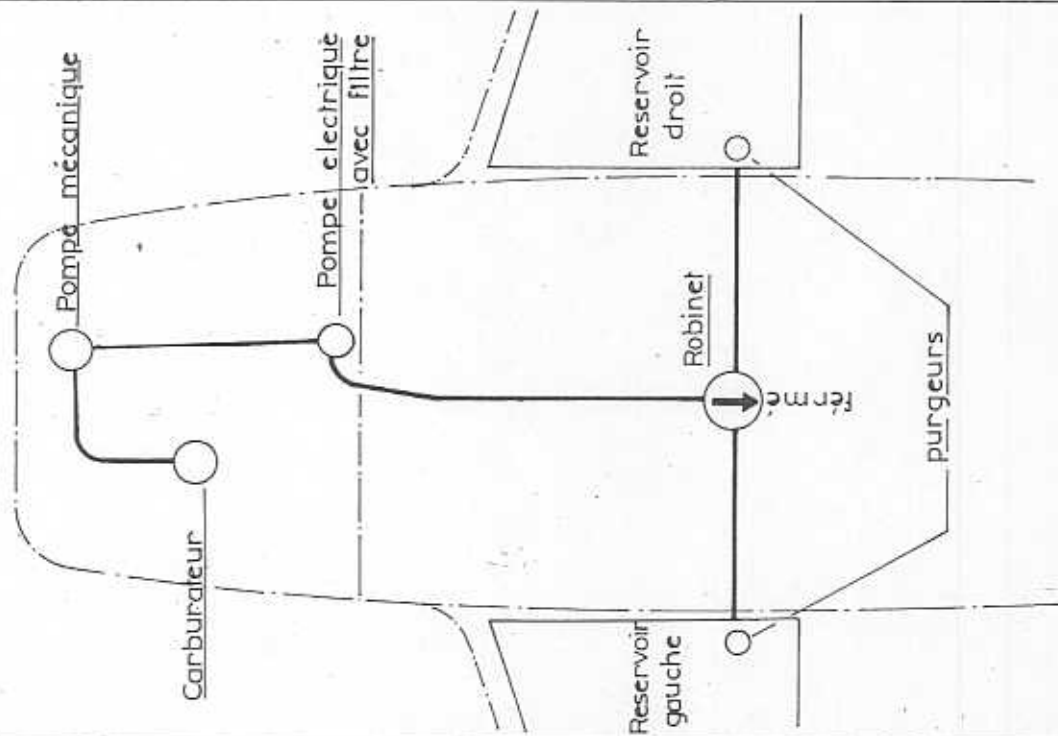


1-09

CIRCUIT ESSENCE



1-10

CIRCUIT ESSENCE (optionnel)Réservoirs d'ailes (option)

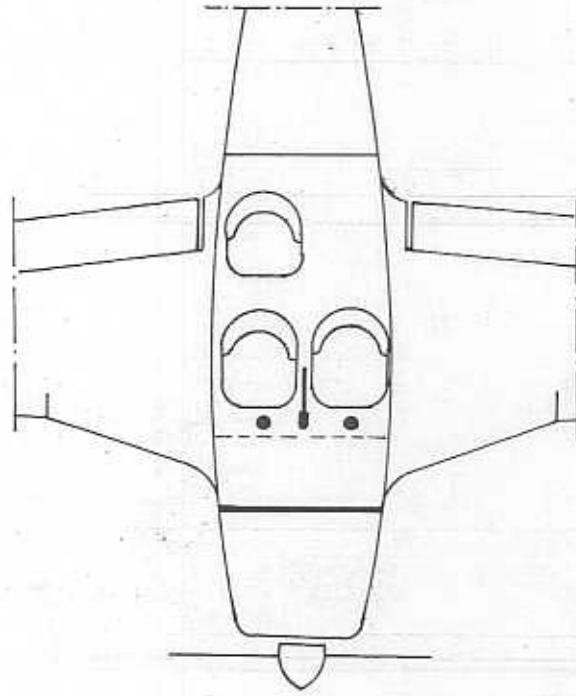
1-10 bis

DISPOSITIFS AVERTISSEURS

- Avertisseur de décrochage
Avertisseur sonore
Réglage 9 à 18 km/h (5 à 10 kts)
Avant le décrochage
- Alarme alternateur
Lampe rouge sur tableau de bord allumée : alternateur en panne ou disjoncteur.
Alternateur non branché
- Alarme température d'huile
Lampe rouge allumée : température d'huile trop élevée.
- Alarme pression d'huile
Lampe rouge allumée : pas de pression d'huile ou pression inférieure au mini autorisé.
- Alarme pression essence
Lampe rouge allumée : pas de pression ou pression inférieure au mini autorisé.

1-11

AMENAGEMENT CABINE



WASSMER
AVIATION

MANUEL DE VOL
WA 81

Edition N° I

2--LIMITATIONS

Approuvée
par SGAC

2-00

LIMITES D'EMPLOI

- Base de certification
L'avion WA 81 a été certifié au règlement FAR 23 avec amendements I à 7 inclus, catégorie utilitaire dans les limites indiquées ci-après:

<u>Vitesse limites (Vi)</u>	<u>Km/h</u>	<u>Kts</u>
VNE (vitesse à ne jamais dépasser)	266	144
VNO (vitesse maxi d'utili-236 lisation normale)		127
Vc (vitesse de calcul en croisière)	236	127
VA (vitesse de manoeuvre)	205	110
Vfe (vitesse limite volets sortis)	166	90

- Etalonnage anémométrique

$$Vi = Vc + 4 \text{ km/h}$$

$$Vi = Vc \text{ (volets sortis)}$$

- Repères sur l'anémomètre (Vi)

Trait radial rouge 266km/h 144 kt

Arc jaune de 266 à 236 km/h

Arc vert de 144 à 127 kt

Arc vert de 236 à 103 km/h

Arc vert de 127 à 56 kt

Arc blanc de 92 à 166 km/h

Arc blanc de 50 à 90 kt

FACTEURS DE CHARGE LIMITE DE CALCUL ALA MASSE MAXIMALE - Catégorie U

Hypersustentateurs escamotés

Positif = + 4,4

Négatif = - 2,2

Hypersustentateurs sortis

Positif = + 2,2

Négatif = 0

MASSE MAXIMALE AUTORISEE AU DECOLLAGE ET A L'ATTERRISSAGE

800 kg

CENTRAGE

Mise à niveau : bordure horizontale de l'encadrement de porte

Référence de centrage : bord d'attaque de la corde située à 1,600 m du plan de symétrie

- Longueur de la corde de référence : 1,375 m

- Limite de centrage AV = 22% à 600 kg

24% à 800 kg

- Limite de centrage AR = 31% à 800 kg

PLAN DE CHARGEMENT

Nombre d'occupants - Place AV = 2

Place AR = 1 (*)

Equipage minimum = 1

(*) Passager AR et bagages dans les limites de centrage et de masse maxi autorisée

Essence : réservoir fuselage 90 l.
ou
réservoirs d'ailes 2 X 70 l.

Bagages : Dans les limites de masse
et de centrage.

- Utilisation autorisée :

Cet avion est autorisé
suivant les équipements installés
JOUR - NUIT - VFR - IFR - selon
additif approuvé au présent manuel.
Vol en conditions givrantes
prévues interdit.

- Limitation température d'huile
de 24°C à 116°C.
Maximum admissible 116°C.

Nota : Il est inutile de faire
chauffer systématiquement le
moteur au point fixe. (tout
excès est inutile).
Le moteur est suffisamment
chaud pour décoller lorsque
la commande de gaz peut-être
poussée à fond sans troubles
de fonctionnement.

- Limitations pression d'huile

Ralenti minimum = 0.7 b
Normale = 2.1 b à 4.2 b
Maximum au départ = 5. b

Approuvé par
DGAC

2_03

- Limitation température cylindres :
Maximum : 274°C

- Tachymètre
Normal : 1.900 à 2.750 tr/mn
Maxi (trait rouge) : 2.750 tr/mn

- Limitation moteur
Puissance 100 HP à 2.750 tr/mn

2_04

MANOEUVRES CATEGORIE UTILITAIRE

Les manoeuvres suivantes peuvent être effectuées à la condition de respecter les limites prescrites.

Manoeuvre	Vitesse de départ	
	<u>recommandée</u>	
	km/h	Kt
- Chandelles	230	124
- 6 Paresseux	230	124
- Virages serrés	185	100
- Décrochage décelération lente		

Vrilles AUTORISEES

Nota- Aucune autre manoeuvre acrobatique n'est permise.

Ces manoeuvres devront être exécutées soute à bagages vide et sans passager AR.

Cet avion doit être utilisé en catégorie utilitaire conformément aux limites d'emploi du manuel de vol.

	<u>Vitesse limite</u>	<u>Vi</u>
Vne	266km/h - 144 kt	
Va	205 " - 110 kt	
Vfe	166 " - 90 kt	

Approuvée
par SGAC

2-05

PLAQUETTES OBLIGATOIRES

- Utilisation avion : limites d'emploi
- Utilisation VFR en conditions non hivernantes.
- Interdiction de fumer
- Sélecteur magnétod
- Contact général
- Indication disjoncteur
- Pompe électrique
- Démarreur
- Sens tab
- Frein cde parc
- Réchauffage carbu
- Robinet essence
- Gaz
- Richesse
- Air chaud cabine
- Essence 80/87 octanes mini
Capacité 90 l. ou en
option capacité 2 X 70 l.

2-06

WASSMER
AVIATION

MANUEL DE VOL
WA81

Edition N° I

3-PROCEDURES
D'URGENCE

Approuvée
par SGAC

3-00

PANNE MOTEUR

1- Au décollage

- Manette de gaz "REDUIT"
- Freinage
- Volets rentrés
- Mélange "ETOUFFOIR"
- Sélecteur magnéto "COUPE"
- Contact général "ARRET"

2- Essence coupée Après décollage

- Afficher la pente de descente planée 110 km/h - 60 kt
- Mélange "ETOUFFOIR"
- Essence "FERME"
- Sélecteur magnéto "COUPE"
- Contact général "ARRET"

ATTENTION - Atterrir droit devant soi
Eviter les importants changements
de direction et sous aucun prétexte
ne tenter de revenir vers l'aire
d'envol.

3- Pendant le vol

- Mélange "RICHE"
- Gaz avant 1/8
- Pompe électrique "MARCHÉ"
- Si le moteur ne démarre pas au bout de 10 secondes, couper la pompe électrique
- Gaz "Réduit"
- Tenter le démarrage avec mélange "PAUVRE" et sans pompe électrique
- En cas de non remise en marche du moteur, se préparer à l'atterrissage en campagne en suivant la procédure de 2.

INCENDIES

1- Incendie en vol

- Commande réchauffage cabine "FERME"
- Mélange "ETOUFFOIR"
- Essence "FERME"
- Sélecteur magnéto "COUPE"
- Interrupteur général "ARRET"

Note- Ne pas tenter de remettre le moteur en marche après l'incendie.

Effectuer un atterrissage en campagne.

2- Incendie cabine

- Interrupteur général "ARRET"
- Chauffage cabine et aérateurs fermés

3- Incendie réseau électrique

Le breaker du circuit court-circuité se déclenche seul.

ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE

- 1- Avec moteur
- Chercher un terrain 15° de volets
 - Ceinture de sécurité fixée
 - Couper tous les contacts sauf contact général et sélecteur magnétos
 - Approche 42° de volets
 - Avant de toucher, couper les contacts magnéto et le contact général
 - Carburant "FERME"
 - Atterrir
- 2- Sans moteur
- Mélange "ETOUFFOIR"
 - Essence "FERME"
 - Couper le contact général
 - Sortir les volets à la demande
 - Approche à 110 Km/H - 60 kt
 - Atterrir
 - Freiner fortement si nécessaire

Approuvée
par SGAC

3_03

VOL DANS DES CONDITIONS DE GIVRAGE

- Interdit
- Cependant, si vous vous trouvez dans une zone givrante, non prévue, recherchez un niveau moins propice au givrage (en général il faut monter), ouvrez la prise d'air chaud de carburateur.

VRILLE INVOLONTAIRE

- Placer la gouverne de direction en opposition au sens de la vrille, les ailerons et la profondeur dans le secteur neutre puis ramener la direction au neutre après l'arrêt de la vrille.

Approuvée
par SGAC

3_04

RUPTURE D UNE COMMANDE DE VOL1- Profondeur ou direction

Régime de vol, changement de configuration et atterrissage devant être possible en utilisant les autres commandes de vol, le compensateur de profondeur, la puissance motrice et les volets

2- Gauchissement

Le contrôle latéral peut être assuré par l'effet induit de la direction aux vitesses normales de croisière.

Par contre, à l'atterrissage, pour conserver le contrôle, il est impératif de garder les volets rentrés et d'effectuer l'approche à la vitesse d'au moins 130 km/h - 70 kt

WASSMER
AVIATION

MANUEL DE VOL
WA 81

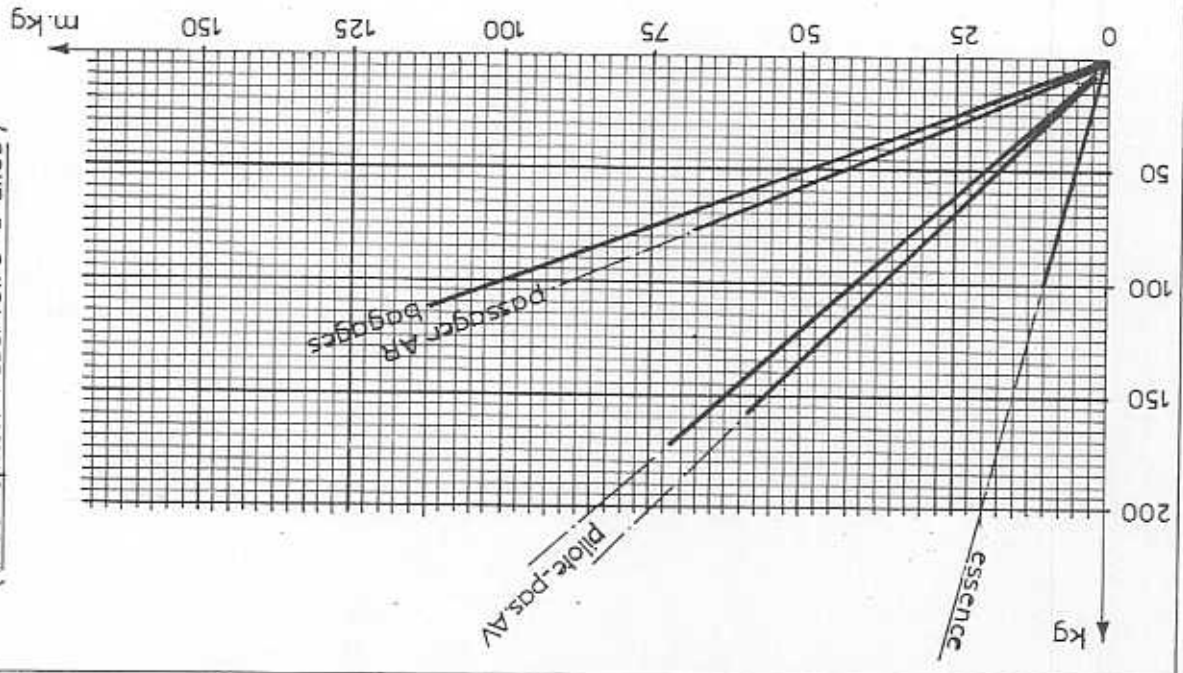
Edition N° I

4 - PROCEDURES
NORMALES

4-00

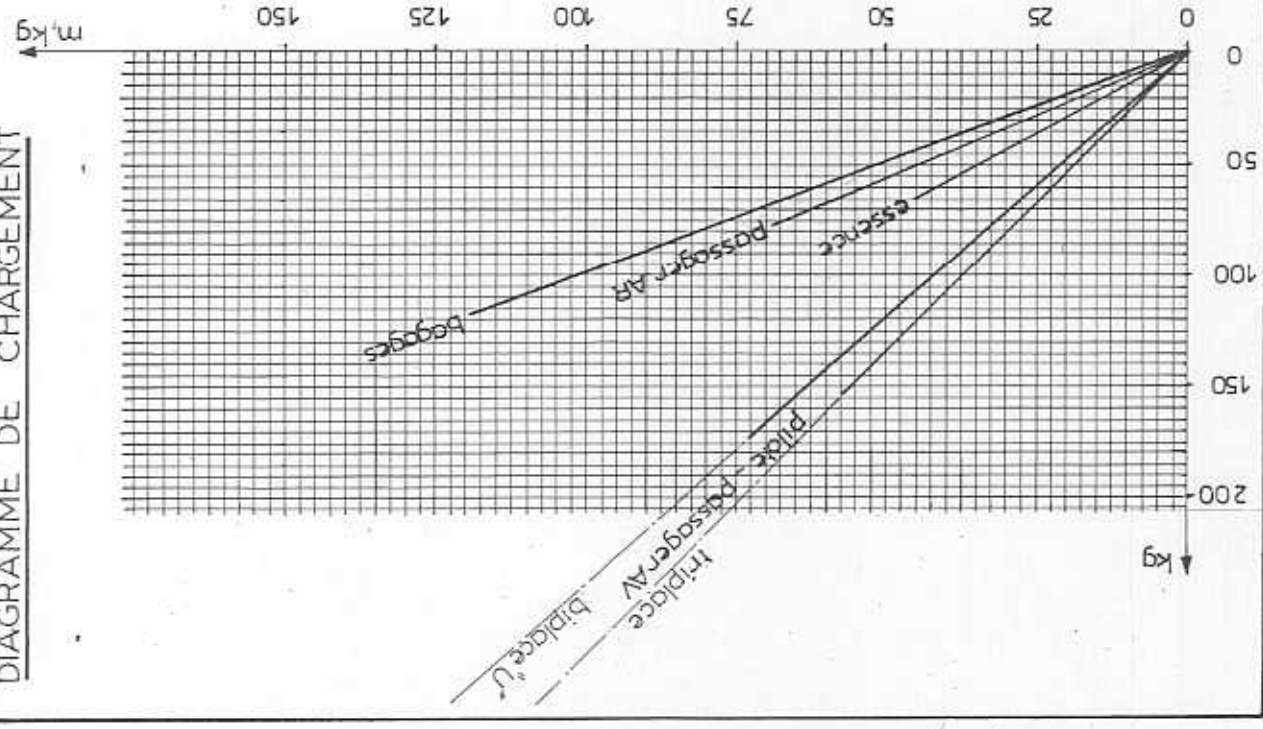
DIAGRAMME DE CHARGEMENT

(avec option réservoirs d'ailes)

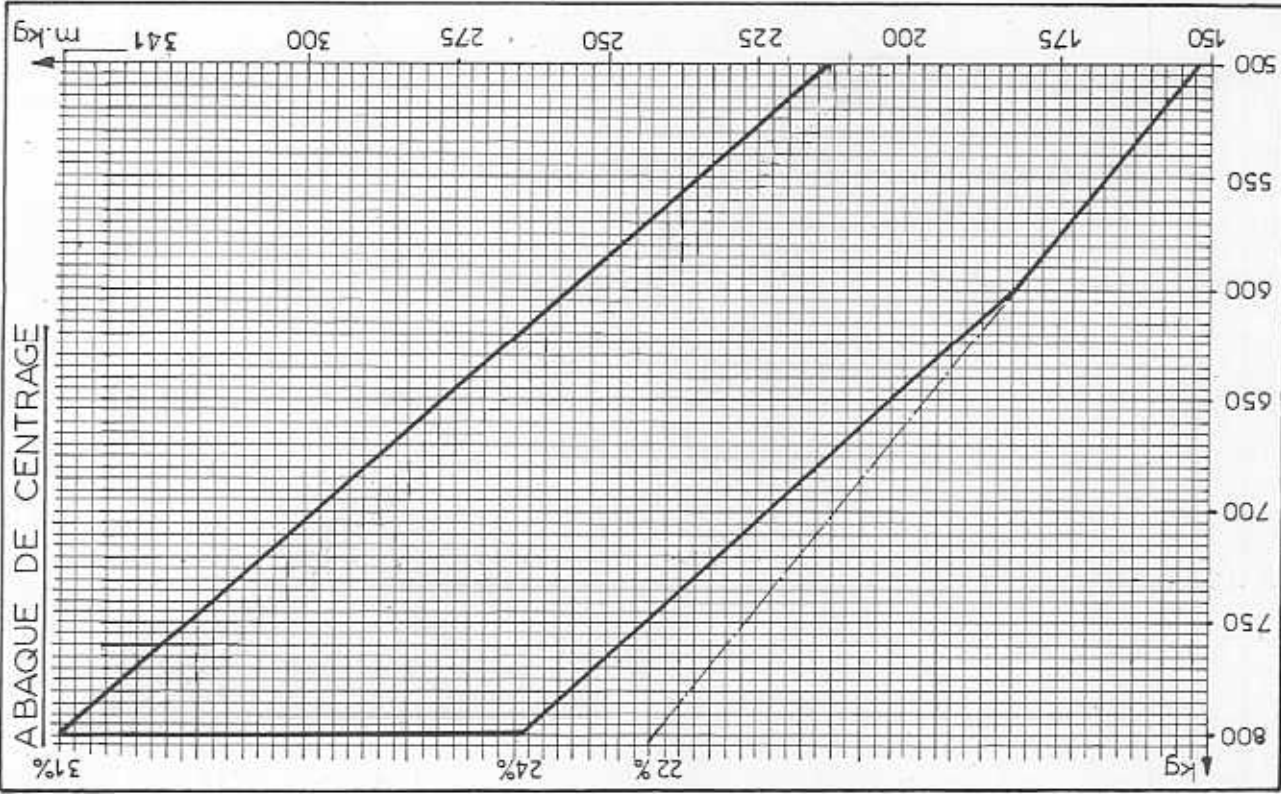


4_01 bis

DIAGRAMME DE CHARGEMENT



4_01



4_02

Exemple de chargement
Version 2 + I Places

	Poids (kg)	Moment (m.kg)
Avion équipé (voir R.I.C.)	511	159,61
I Pilote courbe (A)	77	28,49
I Passager AV courbe (A)	77	28,49
80 L. Essence courbe(B)	58	40,02
I Passager AR courbe (C)	77	73,15
	<hr/>	<hr/>
	800	329,76

- Courbes (A) (B) (C) page 4.01

Le moment 329,76 rapporté sur l'abaque de centrage page 4.02 donne un centrage AR de 29,97 %, donc dans la limite autorisée maxi AR

4_03

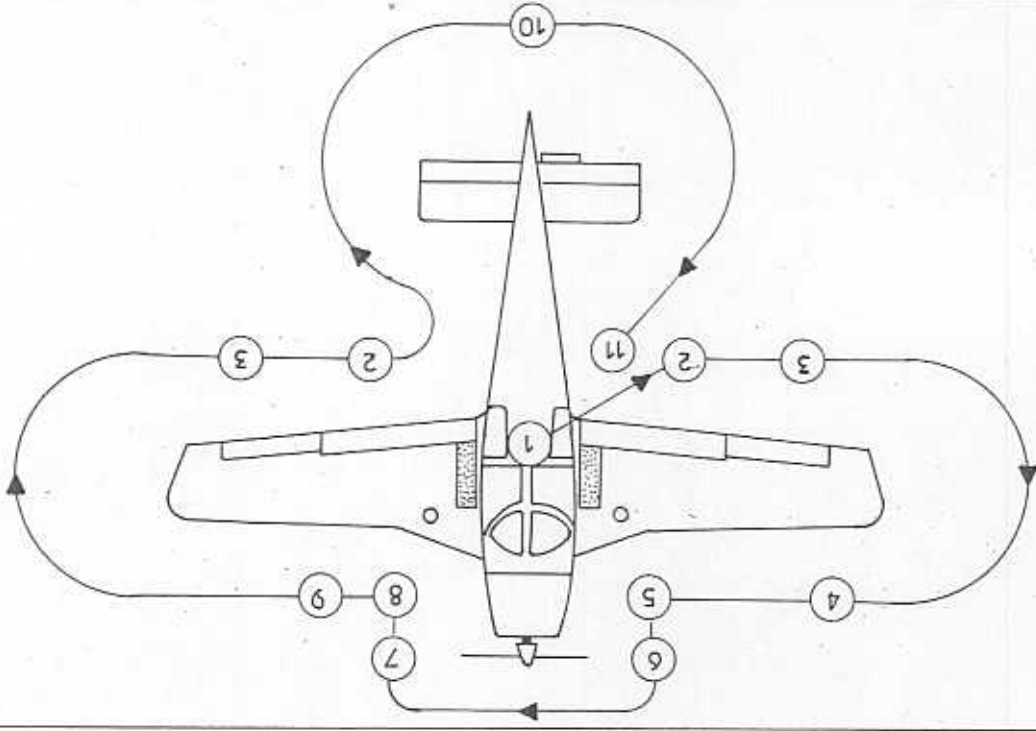
Exemple de chargement.

Version 2 + 1 places avec réservoirs dans les ailes.

	<u>Poids(KG)</u>	<u>Moment(m.kg)</u>
Avion équipé (voir RIC)	511	159.61
1 pilote	77	28.49
1 passager AV	77	28.49
1 passager AR	77	73.15
80.1 essence	58	5.8
	<hr/>	<hr/>
	800	295.54

Le moment de 295.54 rapporté sur l'abaque de centrage page 4.02 donne un centrage de 26.9 % donc dans la limite autorisée.

VISITE PREVOL



- 1 - Contact général coupé
Contact magnéto coupé
Verrière et pare brise propres
- 2 - Volets : Articulations et axes
- 3 - Ailerons : charnières
- 4 - Antenne anémométrique - protecteur enlevé - Corde d'amarrage enlevé
- 5 - Roue gauche : état du pneu et gonflage
Si réservoir d'aile : trappe et bouchon de réservoir - purgeur -
- 6 - Capot moteur ouvert : fixation et état apparent du bâti-moteur, des suspensions élastiques, des tuyauteries d'huile et d'essence, des conducteurs électriques.
Hélice : état des pâles, carénage de nez.
Niveau d'huile.
- 7 - Refermer soigneusement le capot moteur.
- 8 - Atterrisseur AV : état et gonflage du pneu et de l'amortisseur
- 9 - Roue droite : cf 5
corde amarrage enlevée.
- 10 - Empennages - état général - charnières
corde amarrage enlevée
- 11 - Si réservoir dans fuselage - trappe et bouchon du réservoir.

4_05

AVANT LA MISE EN ROUTE

- 1- Sièges ceintûres réglés verrouillés
- 2- Frein de parking mis
- 3- Vérifier que les Breakers sont enclanchés
- 4- Essence ouverte
- 5- Contact général marche
- 6- Fermer et verrouiller les portes
- 7- Test des alarmes

MISE EN ROUTE

Anti-collision marche (si monté)

Départ à froid et à chaud

- 1) Pompe électrique marche
- 2) Pousser la manette de gaz 3 fois plein gaz
- 3) Manette de gaz I/3 course
- 4) Contacts I + 2
- 5) Démarreur
- 6) Dès que le moteur a démarré, contrôler que le voyant de pression d'huile s'éteint.
Dans le cas contraire, arrêter le moteur et chercher la panne
- 7) Alternateur marche
- 8) Afficher 1.000 t/mn
- 9) Pompe électrique coupée

4-06

ROULAGE

- 1) Lâcher le frein de parking en tirant sur la manette de frein
- 2) La roue AV est conjuguée au palonnier, éviter les roulages rapides

AVANT DECOLLAGE

- 1) Point fixe moteur
Sélection magnétos 1.800 t/mn
perte maxi autorisée: 75. hr/mn
écart entre magnétos 1 et 2: 50hr/mn
- 2) Cheek list :
 - Serrage manette
 - Contact 1 + 2
 - Commandes de vol libres
 - Compensateur position décollage
 - Moteur vérifié - plein riche
 - Portes fermées verrouillées
 - Pression huile
 - Essence ouverte
 - Pompe essence marche
 - Volets position décollage: 15°
 - Gyros vérifiés - Cap recalé
 - Altimètre réglé
 - Charge alternateur vérifié
 - Alarmes testées
 - Ceintures serrées
 - Horizon dégagé

DECOLLAGE

- Plein gaz maxi autorisé 2.750 t/mn
- Vi 46 kt 85 km/h

MONTEE

- début de montée 50 kt 92 km/h
- freiner les roues
- montée Vi 65 kt plein gaz 120 km/h
- pompe électrique essence arrêtée
- volets rentrés avant 166 km/h - 90 kt

CROISIERE

- Voir chapitre performances

DESCENTE

- Puissance à la demande

AVANT ATERRISSAGE

- Mélange riche
- réchauffage carbu sur chaud
- essence pompe électrique marche
- volets à la demande au-dessous de

166 km/h
90 kt
60 kt
110 km/h
- approche finale plein volets

APRES ATERRISSAGE

- Rentrer les volets
- Couper la pompe
- Couper l'alimentation électrique sur les instruments de navigation
- Trim au neutre

AVANT DE QUITTER L'AVION

- Frein de parking
- Sélection magnétos 1.000 t/mn
- Couper les radios
- Mélange sur étouffoir
- Gaz réduits à fond
- Essence fermée
- Contact général et alternateur coupé
- Gyros engagés
- Blocage éventuel des Cdes de vol

VRILLES

Les vrilles sont autorisées en configuration volets rentrés. Elles ont été vérifiées en vol jusqu'au centrage de 30 %.

Nous conseillons la démonstration en biplace sans bagages. Le plein complet peut être effectué.

N.B. : Le règlement de certains pays exige l'emport d'un parachute.

Engagement :

Après avoir atteint l'altitude de sécurité (I) l'engagement en vrille doit se faire de la manière suivante :

- pompe essence électrique sur marche
- décélérer lentement jusqu'à $V_i \leq 100$ km/h (55 kt), moteur réduit
- aux environs de 100 km/h, braquer rapidement
- la direction à fond dans le sens désiré
- la profondeur à fond à cabrer
- les ailerons restent au neutre, voire contre

(2)

(I) Il est conseillé de prévoir le point bas de la ressource à 3.000 ft au-dessus du sol. En aucun cas cette hauteur ne saurait être inférieure à 2.000 ft.

A titre indicatif, une vrille de 6 tours entraîne une perte d'altitude de 2.500 ft, ressource comprise.

(2) Les ailerons "pour" entraînent une spirale, les ailerons "contre" augmentent la vitesse du lacet.

Sortie de vrille-

- Appliquer les consignes suivantes
 - Direction à fond contre
 - Profondeur au neutre
 - Ailerons au neutre
- La sortie est obtenue en moins d'un tour
- Entamer une ressource souple dès l'arrêt de la rotation
- Les vitesses de sortie sont inférieures à 200 km/h (108 kt)

Comportement en vrille-

La vrille est caractérisée par une vitesse de lacet assez faible dans les 2 premiers tours, atteignant environ 120°/s par la suite. Les agitations en roulis observées dans les 4 premiers tours se calment ensuite. L'assiette est piquée (approximativement 60°).

Le moteur peut donner des signes de ralentissement, voire d'arrêt vers 6 tours. Ceci ne change en rien le comportement de l'avion pendant la vrille ou la sortie. Nous recommandons néanmoins d'appliquer les consignes de sortie dès l'arrêt moteur. Celui-ci repart dans la ressource; dans le cas contraire, le redémarrage s'effectuera au démarreur.

5_PERFORMANCES

Vitesses de décrochage : en V_i

Masse de 800 kg		
Volets rentrés	103 km/h	56 kt
Volets décollage	96 km/h	52 kt
Volets atterrissage	92 km/h	49 kt

Étalonnage anémométrique

$$V_i = V_c + 4 \text{ km/h}$$

$$V_i = V_c \text{ Volets sortis}$$

Décollage atterrissage par vent de travers

Vent limite plein travers démontré

20kt - 37 km/h

Masse maximale autorisé = 800 Kg

Vitesse maximale au niveau mer

PG 2750 tr/mn

avec 800 Kg : 200 Km/h - 105 Kt

Rayon d'action à la masse maxi avec réserve à 5 000 pieds et 75 % de la puissance.

600 Km avec réservoir fuselage.

950 Km avec réservoirs d'ailes.

Taux de montée au niveau de la mer, pleine charge et configuration lisse à 150 km/h (70 kt) = 3 m/s

Plafond pratique = 3 500 m.

Décollage

- Distance de roulage = 300 m

- Franchissement des 15 m = 450 m

(volets décollage, pleine charge)

Atterrissage

- Distance de roulage = 200 m

- Distance avec franchissement des 15 m = 400 m

volets 42° - pleine charge

Capacité réservoirs carburants

- fuselage = 90l dont 85 utilisables

- voilure = 2 X 70l dont

2 X 68l utilisables.

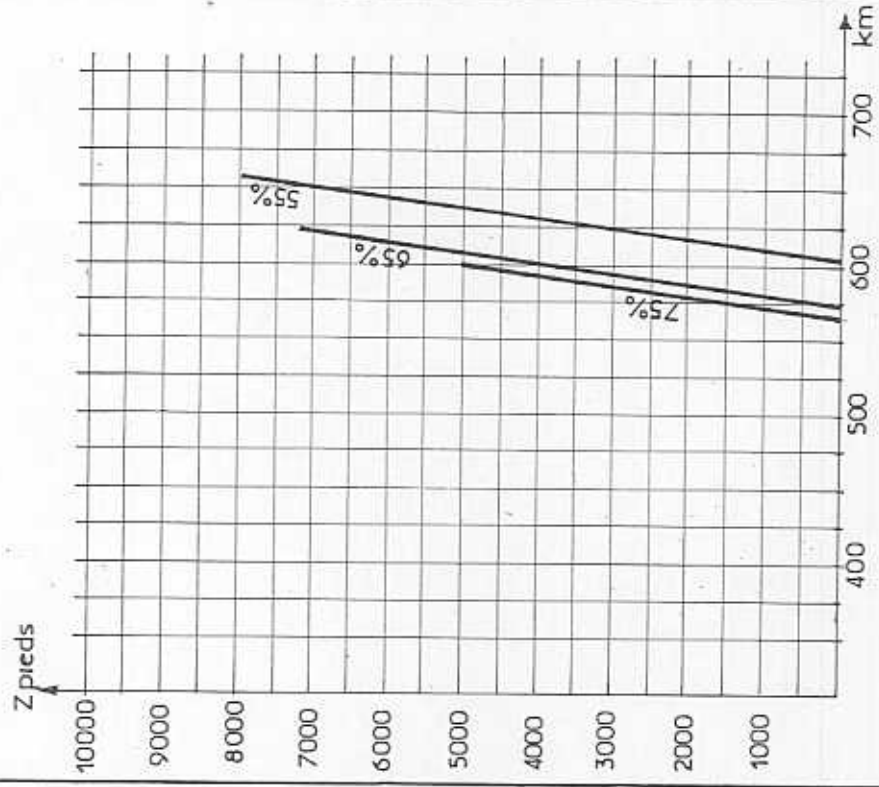
Capacité réservoir d'huile = 5.68 l

Charge ailaire = 64.5 Kg/m²

Charge à l'unité de puissance = 8KE/HP

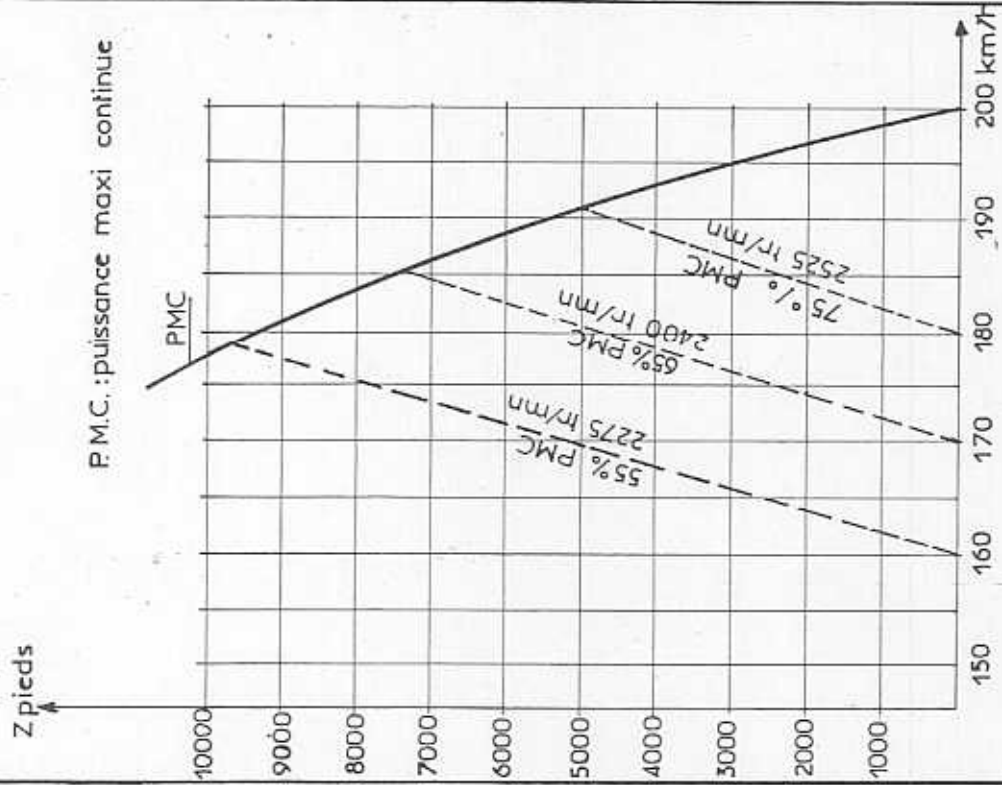
Masse à vide non équipé : 490 Kg ± 5%

AUTONOMIE avec réserve en atmosphère standard_vent nul

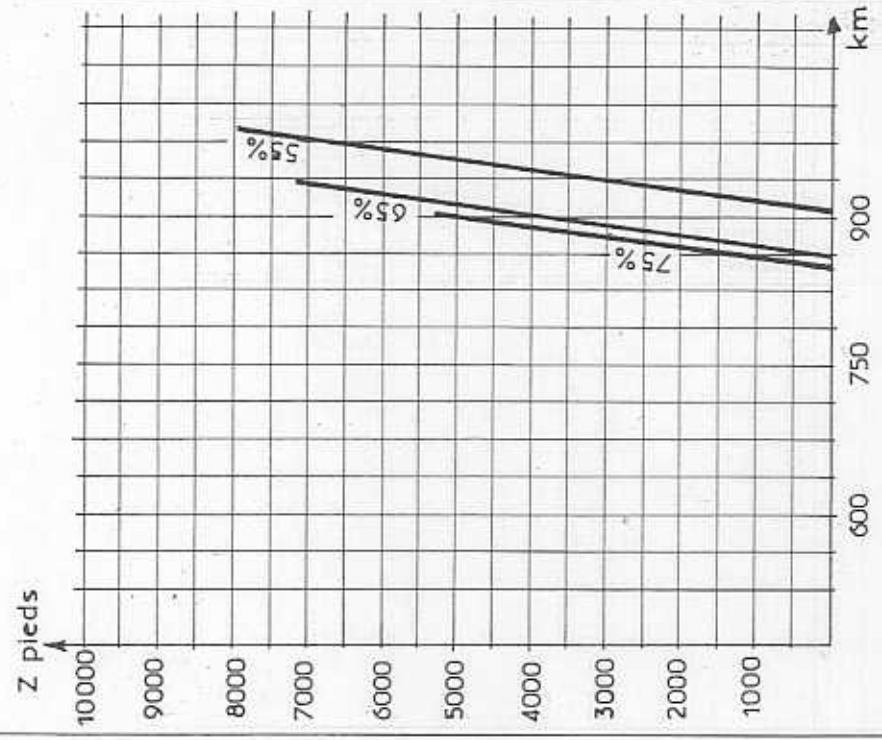


PERFORMANCES EN PALIER

Masse 800kg



AUTONOMIE (avec réservoirs d'ailes)



WASSMERS
AVIATION

MANUEL DE VOM
WA 81

Edition N° I

6-ENTRETIEN
COURANT

6_00

Entretien courant :

- Essence : utiliser de la 80/87 mini, purger le réservoir avant le vol
- Huile : Vérifier le niveau d'huile avant chaque vol
- Manoeuvre au sol : Utiliser la fourche de manoeuvre qui se fixe sur la jambe AV
- Anarrage :
 - 1°/ Mettre le frein de parking
 - 2°/ Bloquer les commandes de vol
 - 3°/ Fixer l'avion au sol par des cordes passant dans les anneaux prévus à cet effet sous la voilure et à l'AR fuselage
 - 4°/ Mettre un cache pitot
- Pare-brise glaces latérales : Nettoyer au savon doux et à l'eau, utiliser une peau de chamois pour sécher
- Surfaces peintes : Nettoyer au savon doux et à l'eau, sécher à la peau de chamois. On peut utiliser, pour protéger et faire briller, de la cire ou du polish
- Hélice : Avant chaque vol, vérifier l'absence d'entailles, nettoyer l'hélice pour éliminer l'herbe ou autres corps collés sur les pales
- Intérieur : Nettoyer à l'aide d'un aspirateur, les tâches de graisse des habillages peuvent être enlevées en utilisant un détachant usuel

6-01

Contrôle et périodes d'entretien :

Votre appareil est livré avec un programme d'entretien qu'il est impératif de respecter

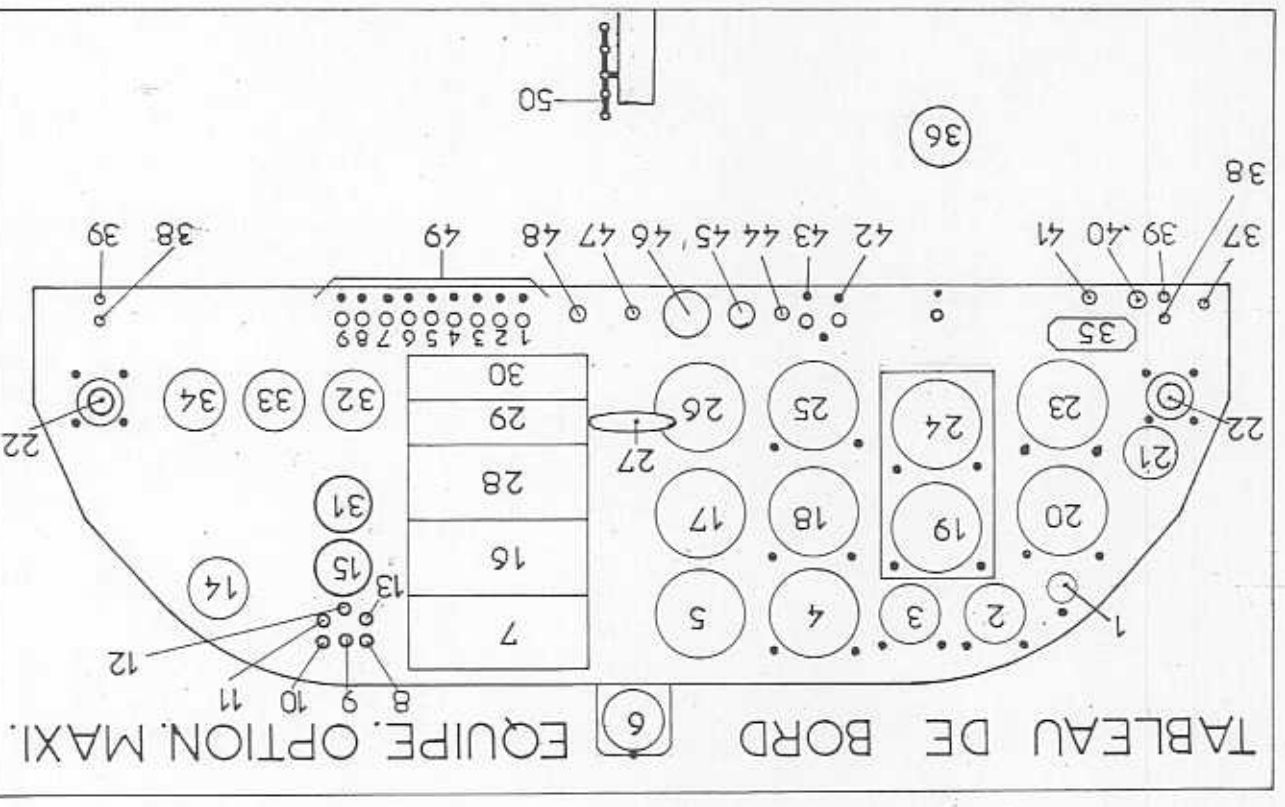
6-02

WASSMER
AVIATION

MANUEL DE VOL · Edition N° 1
WA 81

7- OPTIONS
SUPPLEMENTS

7-00



7_01

- 1 - Suction
- 2 - Pression admission
- 3 - Bille-aiguille
- 4 - Compte-tours
- 5 - V.O.R.
- 6 - Compas magnétique
- 7 - Radio-Compas
- 8 - Alarme pression essence
- 9 - Alarme alternateur
- 10 - Alarme pression huile
- 11 - Alarme température huile
- 12 - Test des alarmes
- 13 - Alarme essence
- 14 - Compteur d'heures
- 15 - Jaugeur essence
- 16 - V.H.F.
- 17 - V.O.R. - T.L.S
- 18 - Alti
- 19 - Horizon
- 20 - Anémomètre
- 21 - Température extérieure
- 22 - Régulateur air froid
- 23 - Alti
- 24 - Directionnel
- 25 - Vario
- 26 - Radio-Compas
- 27 - Frein
- 28 - V.H.F.
- 29 - Transpondeur
- 30 - Boite de mélange
- 31 - Ampèremètre
- 32 -)
- 33 -) Options
- 34 -)
- 35 - D.M.E.
- 36 - Chronomètre
- 37 - Statique secours
- 38 - Jack micro

7_02

- 39 - Jack casque
- 40 - Air chaud
- 41 - Frein parking
- 42 - Breaker contact général
- 43 - " pompe essence
- 44 - Démarreur
- 45 - Sélecteur magnétos
- 46 - Commande de gaz
- 47 - Commande de richesse
- 48 - Réchauffage carbu
- 49 - Breakers
 - 49.1 - Eclairage général
 - 49.2 - Excitation
 - 49.3 - Starter switch
 - 49.4 - Bille
 - 49.5 - Feux position
 - 49.6 - Rotating
 - 49.7 -)
 - 49.8 -) Radio
 - 49.9)

50 - Tab de profondeur