

MANUEL DE VOL - DR 400/100

Constructeur :

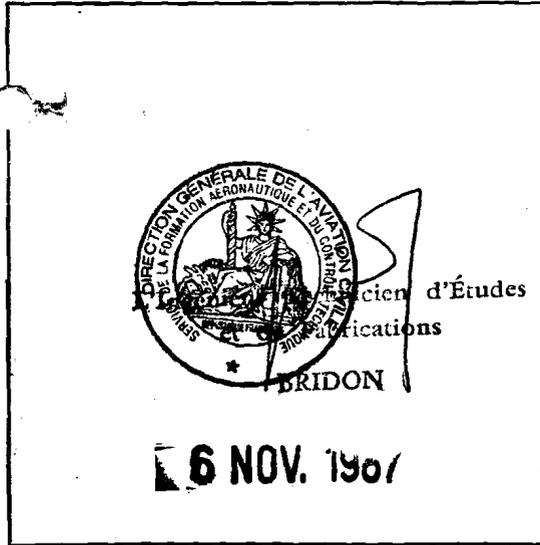
AVIONS PIERRE ROBIN
Aérodrome de Darois
21121 - FONTAINE LES DIJON
Tél. 80.35.61.01
Télex 350 818 F

6 NOV. 1987

Certificat de type n° 45 du ~~28 Novembre 1972~~

Numéro de série : **1799**.....

Immatriculation : **F-GGJG**.....



Sections approuvées :
2, 3, 4 et section
5, pages 5.02, 5.03
5.05.

Cet avion doit être utilisé en respectant les limites d'emploi spécifiées dans le présent manuel de vol.

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

SECTION 0 - GENERALITES

TABLE DES MATIERES

Liste des mises à jour.....	0.02
Liste des abréviations utilisées.....	0.04
Liste des abréviations radio.....	0.05
Facteurs de conversion.....	0.06
Tableau de conversion m.bar/hPa.....	0.07

LISTE DES MISES A JOUR

REVIS	DESCRIPTION	PAGES MODIFIEES N°	DATE	VISA DGAC

MANUEL DE VOL - DR 400/100

LISTE DES MISES A JOUR

REVIS.	DESCRIPTION	N°	AGES MODIFIEES DATE	VISA DGAC

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

A	: Ampère
°C	: Degré celsius (centigrade)
°F	: Degré Fahrenheit
ft	: Pied
HP	: Horse Power
hPa	: Hectopascal
in.Hg	: Pouce de Mercure
kg	: Kilogramme
kt	: Noeud (1 mille nautique = 1852 m. par h.)
l	: Litre
M	: Masse
m	: Mètre
m.bar	: Millibar
m/s	: Mètre par seconde
PA	: Pression admission
tr/mn	: Tour par minute
V	: Volt
V _A	: Vitesse de manoeuvre
VC	: Vitesse calibrée (CAS)
V _{FE}	: Vitesse limite volets sortis
VI	: Vitesse indiquée (IAS)
V _{NE}	: Vitesse à ne jamais dépasser
V _{NO}	: Vitesse maximale d'utilisation normale
V _p	: Vitesse propre
V _x	: Vitesse de meilleur angle de montée
V _y	: Vitesse de meilleur taux de montée
Z _p	: Altitude-pression

ABREVIATIONS RADIO

- ADF : Automatic Direction System
(radio compas)
- ATC : Air Traffic Control (Transponder = XPDR)
- COM : Communications Transceivers
(Emetteur-récepteur de communications)
- DME : Distance Measuring Equipment
(Equipement de Mesure de distance)
- ELT : Emergency Locator Transmitter
(Balise de détresse)
- IFR : Instruments Flight Rules
(Vol aux instruments)
- ILS : Instrument Landing System
(Système d'atterrissage radiogoniométrique)
- MKR : Marker Beacon Receivers
(Récepteur de Balise)
- NAV : Navigation Indicators and Receivers
(Indicateurs-récepteurs de navigation)
- AUDIO : Audio Switching Panels
(Sélecteur d'écoute)
- VFR : Visual Flying Rules
(Règles de vol à vue)
- VHF : Very high Frequency
- VOR : Visual Omni-Range (beacon)
(Radio-phare omni-directionnel)

0

FACTEURS DE CONVERSION

Feet.....	en mètres	X 0,305
Feet p. minute.....	en mètre/seconde	X 0,508
Gallons (US).....	en litres	X 3,785
Gallons (Imp.).....	en litres	X 4,546
Km/h.....	en knots	X 0,53
Knots.....	en km/h	X 1,852
Litre.....	en US Gallons	X 0,264
Litre.....	en Imp. Gallons	X 0,220
Mètre.....	en feet	X 3,281
Mètre/seconde.....	en feet/minute	X 197

60

CONVERSION PRESSION BAROMETRIQUE

Sous la pression en MILLIBARS ou HECTOPASCAL est indiquée la pression en POUCES de MERCURE (in.Hg).

950 28,05	960 28,35	970 28,64	980 28,94	990 29,23	1000 29,53	1010 29,83	1020 30,12	1030 30,42	1040 30,71
951 28,08	961 28,38	971 28,67	981 28,97	991 29,26	1001 29,56	1011 29,85	1021 30,15	1031 30,45	1041 30,74
952 28,11	962 28,41	972 28,70	982 29,00	992 29,29	1002 29,59	1012 29,88	1022 30,18	1032 30,47	1042 30,77
953 28,14	963 28,44	973 28,73	983 29,03	993 29,32	1003 29,62	1013 29,91	1023 30,21	1033 30,50	1043 30,80
954 28,17	964 28,47	974 28,76	984 29,06	994 29,35	1004 29,65	1014 29,94	1024 30,24	1034 30,53	1044 30,83
955 28,20	965 28,50	975 28,79	985 29,09	995 29,38	1005 29,68	1015 29,97	1025 30,27	1035 30,56	1045 30,86
956 28,23	966 28,53	976 28,82	986 29,12	996 29,41	1006 29,71	1016 30,00	1026 30,30	1036 30,59	1046 30,89
957 28,26	967 28,56	977 28,85	987 29,15	997 29,44	1007 29,74	1017 30,03	1027 30,33	1037 30,62	1047 30,92
958 28,29	968 28,58	978 28,88	988 29,18	998 29,47	1008 29,77	1018 30,06	1028 30,36	1038 30,65	1048 30,95
959 28,32	969 28,61	979 28,91	989 29,20	999 29,50	1009 29,80	1019 30,09	1029 30,39	1039 30,68	1049 30,98

RAPPEL :

pression Standard 1013,2 m.bar ou hPa est égale à 29,92 in.Hg.



PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

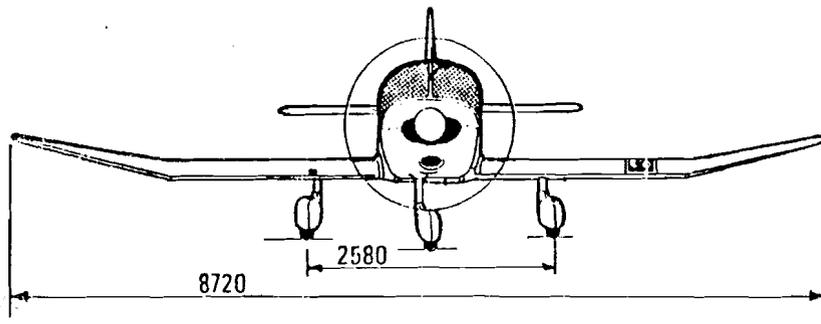
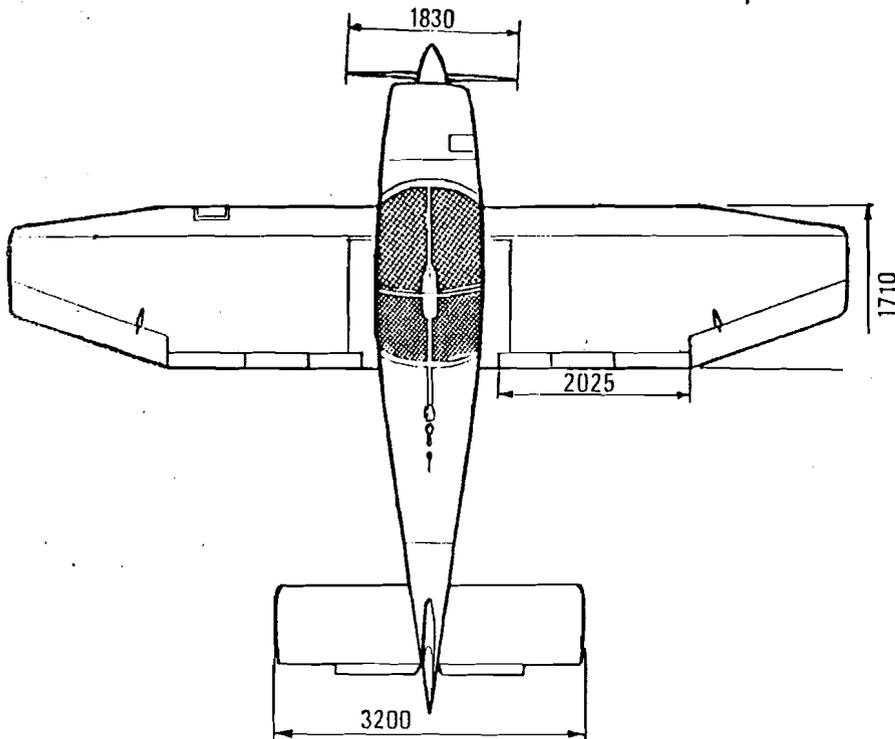
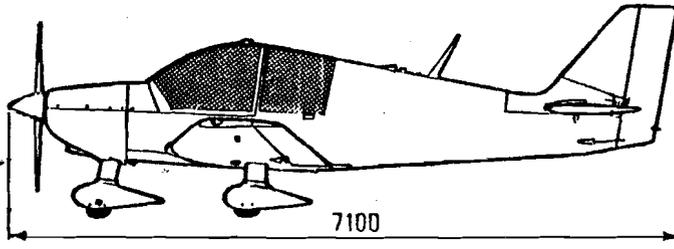


SECTION 1 - DESCRIPTION

TABLE DES MATIERES

Encombrement général.....	1.03
Voilure.....	1.03
Ailerons.....	1.03
Volets de courbure.....	1.04
Empennage horizontal.....	1.04
Empennage vertical.....	1.04
Atterrisseurs.....	1.04
Groupe motopropulseur.....	1.05
Hélices.....	1.06
Circuit carburant.....	1.07
Carburant.....	1.08
Huile.....	1.08
Equipement cabine.....	1.10
Climatisation et ventilation.....	1.12
Circuit électrique.....	1.13

MANUEL DE VOL - DR. 400/100



OMBREMENT GENERAL

Envergure maximum.....	8,72 m
Longueur totale.....	7,10 m
Hauteur totale.....	2,23 m
Garde d'hélice au sol.....	0,254 m

DIMENSIONS INTERIEURES DE LA CABINE

Longueur.....	1,62 m
Largeur.....	1,10 m
Hauteur.....	1,23 m
2 places, accessibles des 2 côtés par verrière coulissante.	
Volume du coffre à bagages.....	0,2 m ³

AILURE

Surface portante.....	13,6 m ²
Profil.....	NACA 43013,5 mod
Allongement.....	5,35
Dièdre en bout d'aile.....	14°

AILERONS

Surface unitaire.....	0,57 m ²
Envergure unitaire.....	1,62 m

○ ailerons sont équilibrés statiquement.



VOLETS DE COURBURE

Surface unitaire..... 0,33 m²
 Envergure unitaire..... 2 m

EMPENNAGE HORIZONTAL

Surface totale (gouverne) 2,88 m²
 dont surface anti-tab..... 0,26 m²
 Envergure..... 3,20 m

EMPENNAGE VERTICAL

Surface totale..... 1,63 m²
 Surface de la dérive..... 1 m²
 Surface de la gouverne..... 0,63 m²

ATTERRISSEURS

Type tricycle fixe

Voie..... 2,58 m
 Empattement..... 1,65 m
 Dimension des roues 380 x 150
 Huile amortisseurs : SHELL fluid 4
 BP Hydraulic 1 (Aéro)

Atterrisseur AV :

Pression roue..... 1,8 bar
 Pression amortisseur..... 4,5 bar
 Course amortisseur..... 130 mm

Atterrisseurs principaux

Pression de gonflage..... 2 bars
Pression amortisseurs..... 5,5 bars
Course amortisseurs..... 160 mm

FREINS

Les freins, hydrauliques à disques, comportent un circuit indépendant sur chaque roue principale.

Huile de circuit hydraulique :..... MIL.H.5606-A
SHELL fluid 4 - BP Hydraulic 1 (Aéro)

GROUPE MOTOPROPULSEUR : (G.M.P.)

Moteur

Marque..... LYCOMING
Type 0 235 L2A
Nombre de cylindres..... 4
Puissance (2600 t/mn)..... 112 HP - 83,6 KW
Régime maxi d'utilisation normale..... 2600 t/mn

HELICE

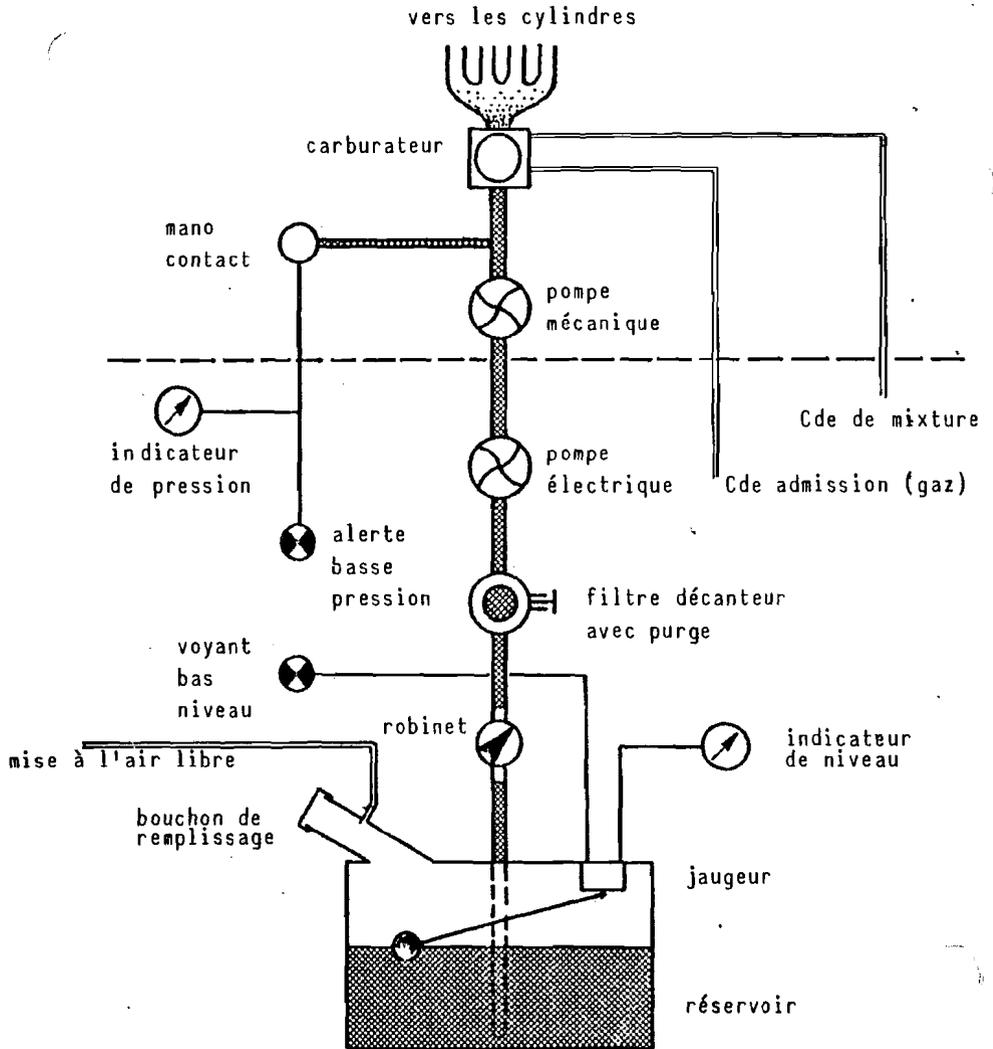
Marque : SENSENICH

Type : 72 CKS6-0-56

Diamètre : 1,83 m

Pas : 56"

Régime mi ~~ni~~ plein gaz
pas fixe ~~ni~~ niveau mer : 2200 tr/mn



SCHEMA DU CIRCUIT DE CARBURANT

CARBURANT

Essence aviation..... AVGAS 100 LL
Indice d'octane.....100 mini
Capacité totale maximum..... 110 l
Capacité totale consommable..... 100 l
Capacité inutilisable..... 10 l

NOTE :

Sur option, la capacité totale des réservoirs peut être portée à 160 l (150 l consommables)

HUILE

Pendant les 50 premières heures de fonctionnement : Huile Minérale Pure

Après les 50 premières heures de fonctionnement : Huile dispersante

QUALITE

au-dessus de 15°C..... SAE 50
de 0°C à 30°C SAE 40
de -15°C à +20°C SAE 30
au dessous de -10°C..... SAE 20

Capacité totale du moteur..... 5,7 l
Capacité utilisable..... 3,8 l.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

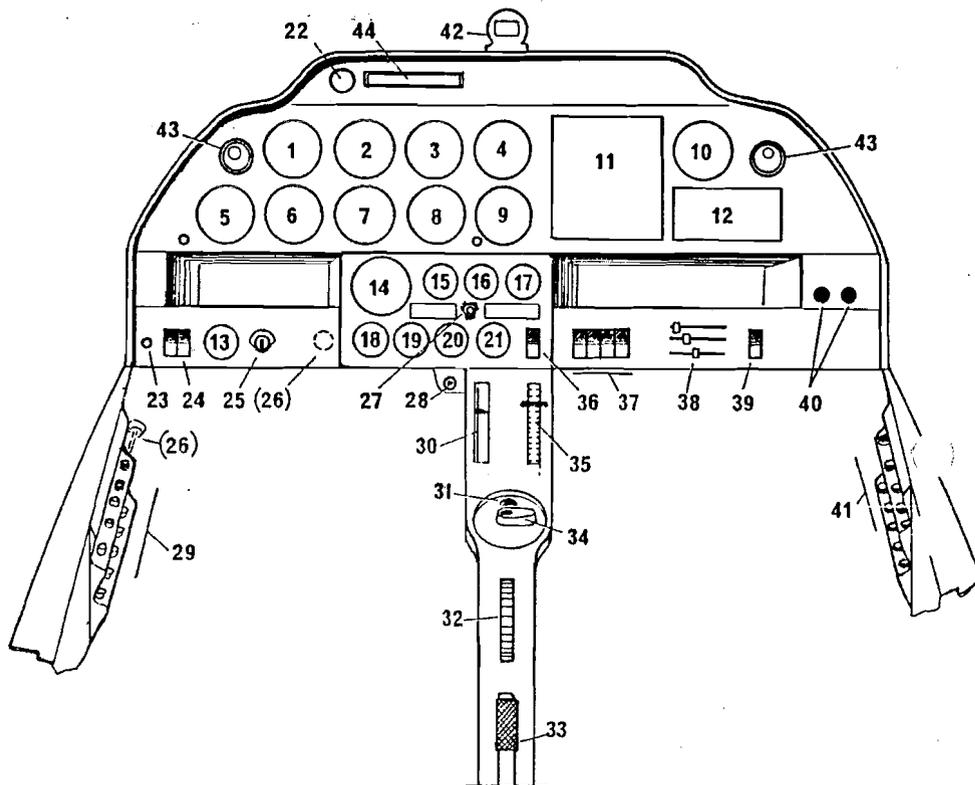
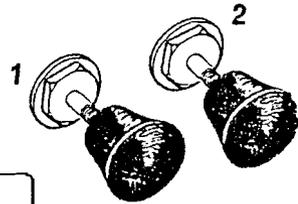
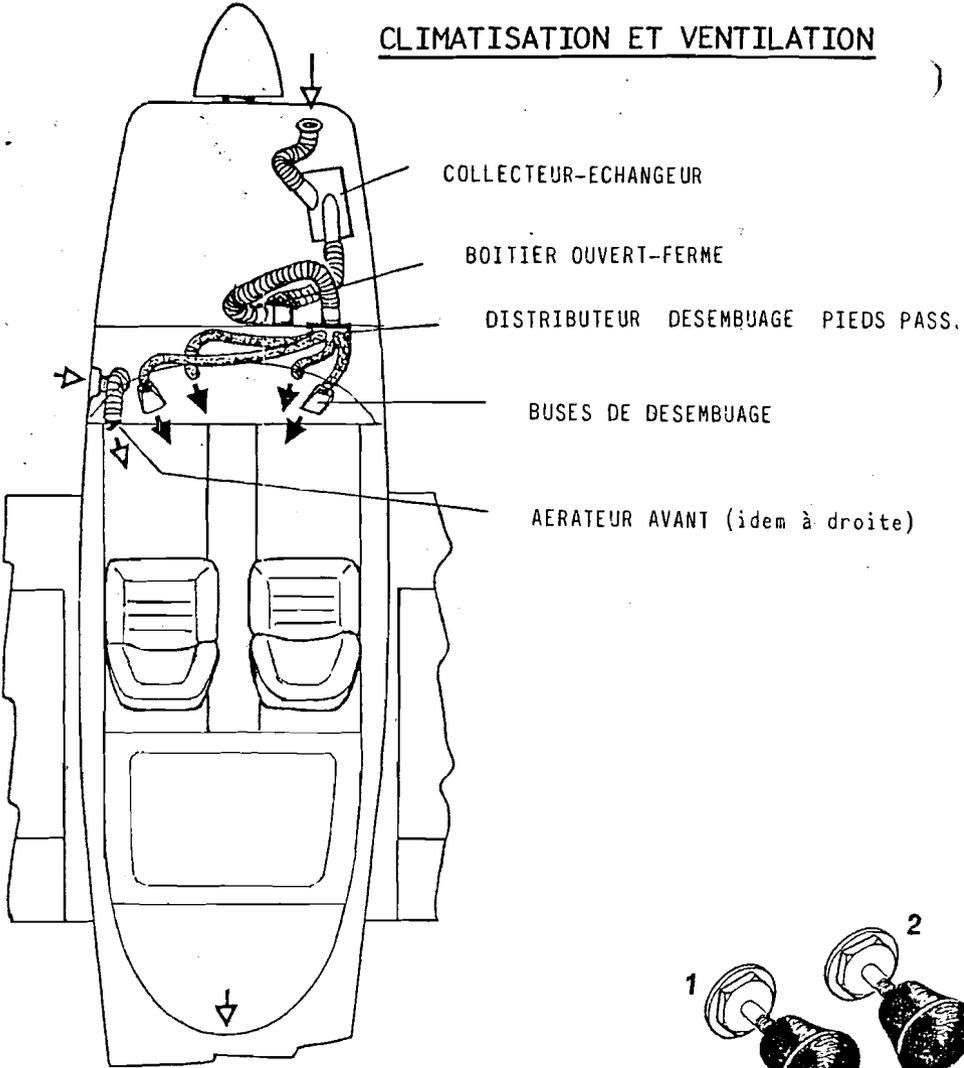


PLANCHE DE BORD

MANUEL DE VOL - DR 400/100

- 1..... Anémomètre
- 2..... Horizon artificiel ou Altimètre (Option)
- 3..... Altimètre
- 4..... Instruments optionnels
- Equipements optionnels
- 6..... Indicateur de virage ou bille
- 7..... Conservateur de cap (Option) ou Variomètre
- 8..... Variomètre (Option) ou température culasse
- 9..... Instrument optionnel
- 10..... Instrument optionnel
- 11..... Radio
- 12..... Radio
- 13..... Voltmètre
- 14..... Tachymètre
- 15..... Température d'huile
- 16..... Pression d'huile
- 17..... Equipement optionnel
- 18..... Option (réservoir supplémentaire)
- 19..... Equipement optionnel
- 20..... Réservoir principal
- 21..... Pression d'essence
- 2..... Indicateur de dépression
- 23..... Disjoncteur charge
- 4..... Interrupteurs batterie + Alternateur
- 25..... Sélecteur magnétos
- 26..... Tirette réservoir supplémentaire (Option)
- 27..... Réchauffage carburateur
- 28..... Tirette de frein de parc
- 29..... Disjoncteurs
- 30..... Indicateur de position de Tab
- 31..... Bouton de démarreur (masqué par robinet d'essence en position fermé)
- 32..... Volant de Tab
- 33..... Levier de commande de volets
- 34..... Robinet d'essence
- 35..... Mixture
- 36..... Interrupteur "pompe électrique"
- 7..... Interrupteurs éclairage
- 38..... Potentiomètres "éclairage Tableau"
- 39..... Chauffage Pitot
- 40..... Tirettes de chauffage
- 41..... Fusibles
- 42..... Compas magnétique
- 43..... Aérateurs
- 44..... Barette de voyants

CLIMATISATION ET VENTILATION

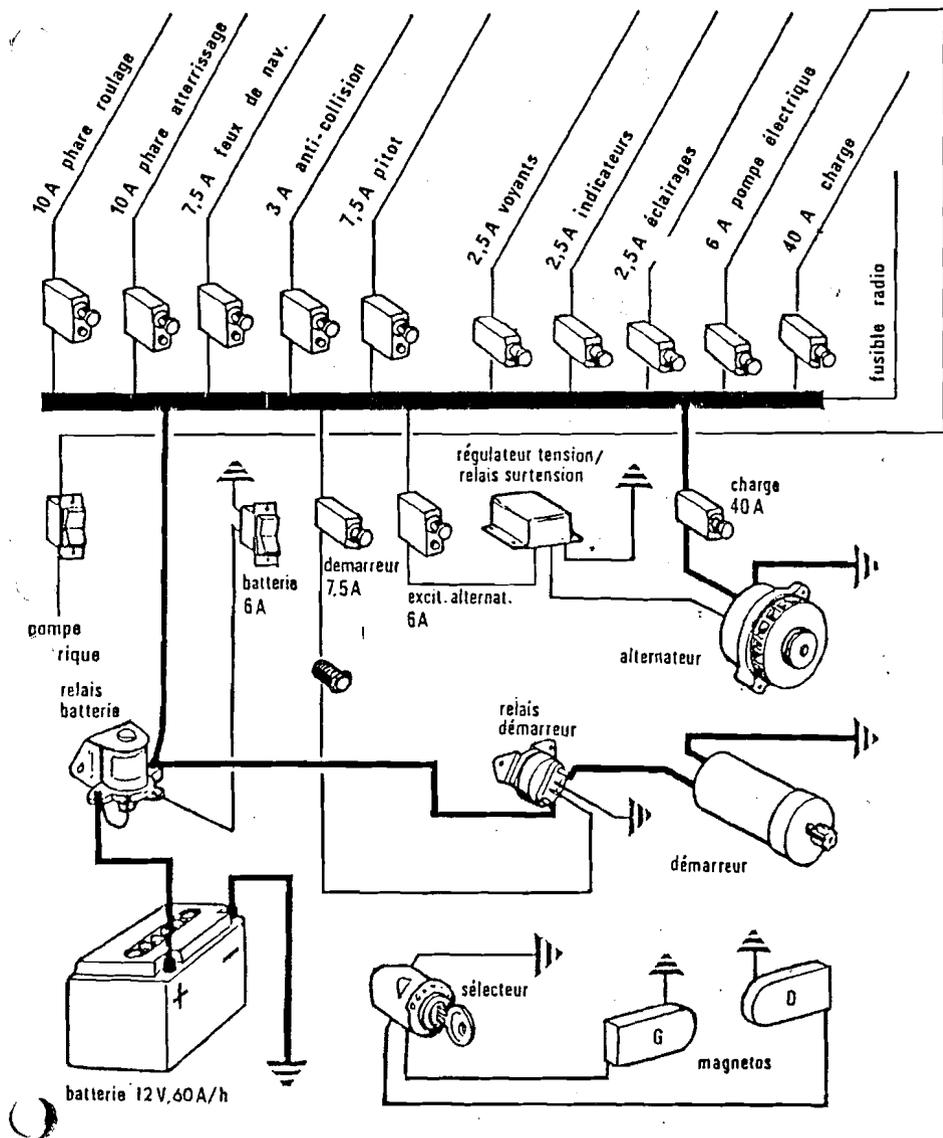


CHAUFFAGE CABINE	
TIRER	air chaud
POUSSER	arrêt
chauff. aux pieds	TIRER
désembuage	POUSSER

1

2

MANUEL DE VOL - DR 400/100



SCHEMA ELECTRIQUE - SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SECTION 2 - LIMITATIONS

TABLE DES MATIERES

Base de certification.....	2.03
Type d'utilisation.....	2.03
Vitesses limites.....	2.03
Repère sur l'anémomètre.....	2.03
Facteur de charge limite à la masse maximale autorisée.....	2.04
Masses et centrages.....	2.04
Plan de chargement.....	2.05
Limites de chargement.....	2.05
Limitations moteur.....	2.06
Plaquettes d'utilisation.....	2.07
Limites d'emploi.....	2.08

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

CONDITIONS DE CERTIFICATION

L'avion DR 400/100 a été certifié le _____ en catégorie 'NORMALE' et 'UTILITAIRE' conformément aux conditions techniques suivantes :

- Conditions générales du règlement AIR 2052 suivant mise à jour du 6 Juin 1966.
- Conditions complémentaires pour conformité à FAR part 23 - Amendement 7.
- Conditions particulières relatives au largage verrière.

TYPE D'UTILISATION

VFR de jour en zone non givrante

VITESSES LIMITEES

VI

		km/h	kt
V_{NE}	à ne jamais dépasser	308	166
V_{NO}	maxi d'utilisation normale	260	140
V_A	de manoeuvre	215	116
V_{FE}	maxi volets sortis	170	92

REPÈRES SUR L'ANEMOMETRE

		km/h	kt
Trait radial rouge à ne jamais dépasser	V_{NE}	308	166
Arc jaune zone de précaution "air calme"	$V_{NO} \rightarrow V_{NE}$	260-308	140-166
Arc vert zone d'utilisation normale	$V_{SI} \rightarrow V_{NO}$	88-260	47-140
Arc blanc	$V_{SO} \rightarrow V_{FE}$	78-170	42-92

FACTEURS DE CHARGE LIMITE A LA MASSE MAXIMALE AUTORISEE

800 kg (catégorie 'U')

- . Volets rentrés : n compris entre + 4,4 et -2,2
- . Volets sortis : n = +2

800 kg (catégorie 'N')

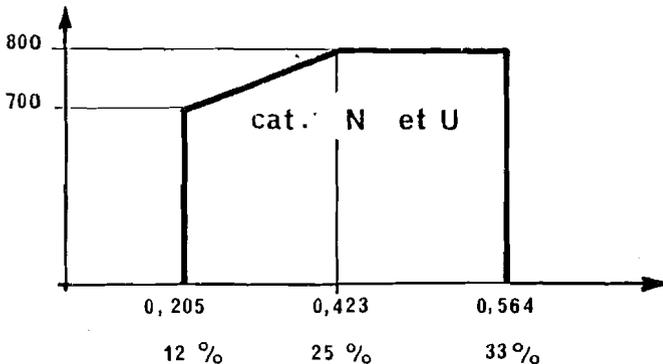
- . Volets rentrés : n compris entre + 3,8 et -1,9
- . Volets sortis : n = +2

MASSES MAXIMALES AUTORISEES

Cat. 'N' et 'U'

- . Au décollage..... 800 kg
- . A l'atterrissage..... 800 kg

CENTRAGE :



- . Mise à niveau : longeron supérieur du fuselage
- . Référence de centrage : (bord de d'attaque de la partie rectangulaire voilure)
- . Corde de référence : 1,71 m

PLAN DE CHARGEMENT

(Voir également centrogramme, section 6)

La masse de l'huile contenue dans le carter moteur ainsi que le carburant inutilisable doivent être inclus dans la masse à vide de l'appareil.

	Masse (kg)	Bras levier (m)
Sièges AV.....	2 x 77	0,36 - 0,46
Essence.....	80	1,12
Bagages (*).....	40	1,1

* Dans les limites autorisées de masse et centrage.

LIMITATIONS MOTEUR

Utilisation du démarreur d'une manière continue: 30 sec
Régime maxi continu..... 2600 t/mn (trait rouge)
Régime maxi d'utilisation normale..... 2600 t/mn
Température culasse maxi..... 260°C (trait rouge)

REPERES SUR LE TACHYMETRE

- Arc rouge : 2150 à 2350 t/mn
- Arc vert : 2350 à 2600 t/mn
- Trait rouge: 2600 t/mn

HUILE

Température maximale..... 118°C (trait rouge)
Température normale..... 40 à 118°C (Arc vert)
Pression normale..... 4,5 à 6,3 bars (Arc vert)
Pression mini ralenti..... 1,75 bar (Trait rouge)
Pression d'huile maxi..... 6,9 bars (trait rouge)
Capacité : 5,7 litres qualité voir page 1.08.

ESSENCE

Essence aviation..... AVGAS 100 LL
Pression normale..... 35 à 550 m.bar
Capacité..... 110 l.

LIMITES DE CHARGEMENT

Nombre d'occupants : 2
Bagages :
Masse maxi autorisée dans le coffre à bagages :... 40 kg

LIMITES D'EMPLOI DANS LA CATEGORIE " U "

Dans les limites de cette catégorie sont autorisées les manoeuvres suivantes :

- Virages serrés
- Huit lent
- Virage en montée dynamique
- Décrochage de mise en garde.

Ces manoeuvres doivent être effectuées dans les conditions ci-dessous :

Les vitesses d'entrée et de sortie doivent se situer dans le domaine d'utilisation normale.

Vent de travers démontré :

40 km/h - 25 M.P.H. - 22 kt

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SECTION 3 - PROCEDURES D'URGENCE

TABLE DES MATIERES

Panne moteur au décollage.....	3.02
Panne moteur immédiatement après le décollage.....	3.02
Panne moteur en vol.....	3.03
Atterrissage forcé en campagne, moteur en panne.....	3.03
Atterrissage de précaution en campagne, moteur en marche.....	3.04
Incendie.....	3.04
Vibrations et irrégularités de fonctionnement du moteur.....	3.06
Panne d'alimentation en huile.....	3.06
Givrage.....	3.07
Panne de génération électrique.....	3.08
Vrilles involontaires.....	3.08
Panne sur commande de profondeur.....	3.09

PANNE MOTEUR AU DECOLLAGE (roulage)

S'il reste suffisamment de piste :

- Réduire à fond les gaz, et s'arrêter dans l'axe, en freinant à la demande

S'il ne reste pas suffisamment de piste :

- Réduire à fond les gaz
- Freiner énergiquement
- Mixture..... étouffoir
- Robinet essence..... fermé
- Interrupteur batterie..... coupé
- Contact magnétos..... coupé

PANNE MOTEUR IMMEDIATEMENT APRES LE DECOLLAGE

- Vitesse de plané..... 135 km/h-73 kt
- Mixture..... étouffoir (tiré)
- Robinet essence..... ferme
- Contact magnétos..... coupé
- Interrupteur batterie..... coupé

NOTE IMPORTANTE

- Atterrir droit devant, en ne faisant que de petits changements de cap pour éviter les obstacles.
- Ne jamais tenter de faire demi-tour vers la piste, car l'altitude après le décollage ne le permet en général pas.

PANNE MOTEUR EN VOL

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

- Prendre la vitesse de meilleure finesse, volets rentrés (145 km/h - 78 kt). (Dans ces conditions, et sans vent, l'avion parcourt environ 9,3 fois son altitude).
- Robinet essence..... ouvert
- Pompe électrique..... marche
- Mixture..... plein riche
- Manette des gaz..... poussée de 2 à 3 cm
- Contact magnétos..... sur "both"

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

l'hélice est calée, actionner le démarreur.

le moteur ne démarre toujours pas, préparer un atterrissage en campagne suivant procédure ci-dessous.

ATTERRISSAGE FORCE EN CAMPAGNE, moteur en panne

Choisir un terrain approprié :

- Ceintures et harnais..... serrés
- Pompe électrique..... arrêt
- Mixture..... étouffoir (tirée)
- Manette des gaz..... plein réduit (tirée)
- Contact magnétos..... coupé
- Robinet essence fermé
- Excitation alternateur..... coupée

déverrouiller la verrière en arrivant en finale.

Finale

- Volets..... tout sortis
- Interrupteur batterie coupé

ATTERRISSAGE DE PRECAUTION EN CAMPAGNE, moteur en marche

Reconnaitre le terrain choisi, en effectuant au be- plusieurs passages à basse vitesse (130 km/h-70 kt) volets en position "décollage", puis faire une ap- proche de précaution de 120 km/h - 65 kt, volets en position "atterrissage".

En finale, déverrouiller la verrière.

Avant de toucher le sol :

- Contact magnétos..... coupé
- Interrupteur batterie..... coupé

NOTA : EN CAS DE BLOCAGE DE LA VERRIERE

- Poignée de verrière 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.

INCENDIE

Feu moteur au sol, à la mise en route

Laisser tourner le moteur avec :

- Robinet essence..... fermé
- Pompe électrique..... coupée
- Manette des gaz..... plein gaz
- Mixture..... étouffoir

Cette manoeuvre ayant pour but de faire "avalier" par le moteur, l'essence accumulée dans les pipes d' mission (généralement à la suite d'un excès d'injec- tions, lors d'une mise en route difficile).

Si le feu persiste

- Contact magnétos..... coupé
- Batterie..... coupée
- Excitation alternateur..... coupée

Evacuer l'avion et tenter d'éteindre l'incendie à l'aide des moyens disponibles : extincteurs, ou, à défaut couvertures, vêtements, projection de sable.

Feu moteur en vol

- Robinet essence..... fermé
- Plein gaz jusqu'à l'arrêt du moteur
- Mixture..... étouffoir (tirée)
- Pompe électrique..... coupée
- Excitation alternateur..... coupée
- Chauffage cabine et ventilation coupés
- Adopter vitesse de finesse max...145 km/h - 76 kt
- Préparer un atterrissage en campagne suivant procédures décrites dans le chapitre "Atterrissage moteur en panne".
- Ne pas essayer de remettre le moteur en marche.

Feu dans la cabine

Eteindre le foyer par tous les moyens possibles (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) :

- Réduire la ventilation de la cabine
- Couper l'excitation de l'alternateur
- Couper le contact général
- Se poser rapidement si le feu persiste.

VIBRATIONS ET IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

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

- Un givrage au carburateur : voir plus bas paragraphe "Givrage"
- Un mélange réglé trop riche ou trop pauvre : régler la mixture (voir section 4)
- La présence d'impuretés dans le circuit carburant :
vérifier la pression d'essence. Mettre en fonction la pompe électrique.

- Une défaillance d'allumage : contact magnétos sur "L", puis sur "R", puis retour sur " BOTH". Sélectionner la position procurant le meilleur fonctionnement du moteur, et rejoindre le terrain le plus proche, à régime réduit, mixture sur "plein RICHE".

PANNE D'ALIMENTATION EN HUILE

En cas de baisse de pression d'huile, surveiller la température d'huile. Si celle-ci s'élève anormalement (zone rouge) :

- Réduire la puissance
- Rejoindre le terrain le plus proche, en se préparant à un atterrissage en campagne éventuel.

GIVRAGE

Procéder de la façon suivante lorsqu'on est surpris par le givrage :

- Réchauffage carburateur..... chaud (tirer)
- Augmenter la puissance afin de réduire la formation de glace à un minimum
- Mettre en marche le réchauffage pitot (si installé)
- Mettre la climatisation sur plein chaud et orienter la totalité du débit vers le pare-brise (position "désembuage") afin d'en éliminer rapidement le givre
- Rebrousser chemin ou changer d'altitude afin d'obtenir une température extérieure moins critique pour le givrage.
- Envisager d'atterrir sur le prochain aérodrome. Lors d'une formation de glace extrêmement rapide, effectuer un atterrissage forcé. (se souvenir qu'une couche de plus de 0,5 cm sur le bord d'attaque augmente notablement la vitesse de décrochage. Le cas échéant, adopter une vitesse d'approche supérieure à la normale : 135 km/h - 73 kt)

REMARQUES

- Dans le cas où il s'avèrerait nécessaire de maintenir en permanence le réchauffage carburateur, ajuster impérativement le mélange à l'aide de la manette de mixture pour obtenir un fonctionnement régulier du moteur.
- Toujours utiliser le réchauffage carburateur en "tout ou rien" (plein chaud ou plein froid), une position intermédiaire pouvant, dans certains cas, aggraver le givrage.

PANNE DE GENERATION ELECTRIQUE

La panne de l'alternateur se traduit par l'allumage du voyant ambre "panne alternateur" sur le tableau d'alarme, et par une baisse progressive de la tension du réseau (indications du voltmètre).

Si le voyant ambre s'allume

- Couper puis réenclencher l'excitation alternateur
Cette opération a pour but de réarmer le relai de surtension ("overvoltage relay") qui peut avoir disjoncté à la suite d'une surtension passagère.

Si la panne persiste

- Couper l'excitation alternateur
- Couper tous les équipements électriques non indispensables à la poursuite du vol
- Se poser dès que possible afin de faire vérifier le circuit électrique

NOTE : Une panne d'alternateur n'empêche pas le moteur de fonctionner normalement.

VRILLE INVOLONTAIRE

En cas de vrille, appliquer la procédure suivante :

- Manette des gaz..... réduit
- Direction..... à fond contre le sens de rotation
- Profondeur..... au neutre
- Gauchissement..... au neutre

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

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

PANNE SUR LA COMMANDE DE PROFONDEUR

En cas de perte d'efficacité de la commande de profondeur (déconnexion accidentelle) :

- Stabiliser l'avion en vol horizontal, volets rentrés, à 130 km/h - 70 kt, à l'aide du trim de profondeur et des gaz.
- 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.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SECTION 4 - PROCEDURES NORMALES

TABLE DES MATIERES

Chargement.....	4.03
Vitesse d'utilisation normale.....	4.03
Inspection Pré-vol.....	4.04
Vérification intérieure de la cabine avant mise en route.....	4.06
Démarrage du moteur.....	4.06
Après mise en marche du moteur.....	4.07
Roulage.....	4.08
Point fixe.....	4.08
Avant le décollage.....	4.09
Décollage.....	4.09
Montée.....	4.10
Croisière.....	4.10
Descente.....	4.12
Atterrissage.....	4.12
Arrêt moteur.....	4.13

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

CHARGEMENT

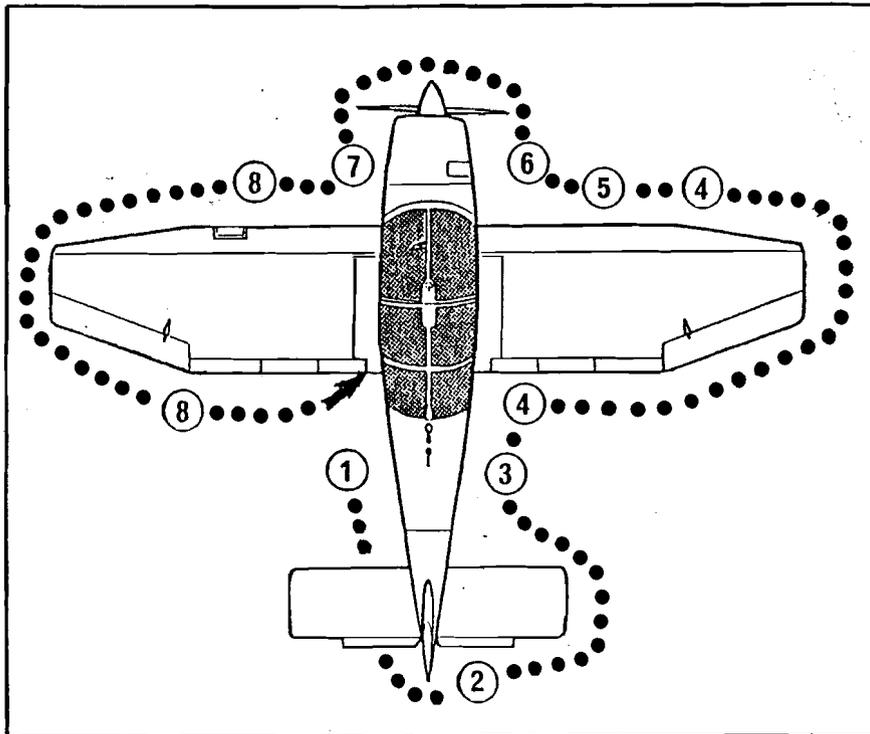
Avant chaque vol, s'assurer que la masse totale et le centrage en charge sont à l'intérieur des limites prescrites. Pour cela, utiliser les abaques de la section 6.

VITESSES D'UTILISATION NORMALE

Les vitesses rappelées ci-dessous sont les vitesses indiquées préconisées pour une utilisation normale de l'avion.

Elles concernent un avion standard, utilisé à la masse maximale, en atmosphère standard, au niveau de la mer. Elles peuvent varier d'un avion à l'autre, en fonction des équipements installés, de l'état du moteur et de l'avion, des conditions atmosphériques et de la manière de piloter.

- Vitesse optimum de montée (offrant la VZ max)
volets sortis 1er cran.....130 km/h - 70 kt
en configuration lisse.....140 km/h - 75 kt
- Vitesse de meilleure pente de montée
volets sortis 1er cran.....120 km/h - 65 kt
en configuration lisse.....130 km/h - 70 kt
- Vitesse maximum d'utilisation
en air agité.....260 km/h - 140 kt
- Vitesse maximum volets sortis.....170 km/h - 92 kt
- Vitesse d'atterrissage (approche finale, volets 2ème cran).....110 km/h - 59 kt



INSPECTION PRE-VOL

A effectuer avant chaque vol. Cette inspection peut être réduite en escale.

- Contact magnétos.....sur "OFF"
- Commandes.....libérées
- Interrupteur batterie.....marche
- Volets.....fonctionnement vérifié
- Quantité d'essence.....vérifiée
- Interrupteur batterie.....
- Documents de bord.....présence vér
- Bagages.....arrimage véri.

Vérifier le débattement des gouvernes, puis :

Faire le tour de l'avion (schéma ci-dessus) en commençant par le côté gauche du fuselage.

MANUEL DE VOL - DR 400/100

Bouchon de réservoir.....	en place, verrouillé
Prise statique.....	propre, non obstruée

Empennage horizontal.....	état de surface, articulation sans jeu
Gouverne de direction	articulation et jeux vérifiés

Prise statique.....	propre, non obstruée
---------------------	----------------------

Etat et articulations volets.....	vérifié
Etat et articulations ailerons.....	vérifié
Etat des saumons et feux de navigation.....	vérifié
Avertisseur de décrochage.....	propre, débattement vérifié

Train principal droit	.....fixation et état carénage vérifiés
Train principal droit...	.....enfonceur amortisseur normal
	.....pneu gonflé

Niveau d'huile.....	vérifié, bouchon vissé, trappe refermée
Fixation capot moteur.....	vérifiée
Hélice.....	propre, en bon état
Cône d'hélice.....	absence de jeu
Prises d'air.....	propres, non obstruées

	.....fixation et état carénage vérifiés
Train avant.....	.....enfonceur amortisseur normal
	.....pneu gonflé
	.....fourche de manoeuvre retirée
Tuyaux d'achappement.....	rigides
Purge sous fuselage.....	actionnée
Propreté verrière.....	vérifiée

	.....fixation et état carénage vérifiés
Train principal gauche..	.....enfonceur amortisseur normal
	.....pneu gonflé
Pitot.....	propre, non obstrué
Phares.....	glace propre
Etat des saumons et feux de navigation.....	vérifié
Etat et articulation ailerons, volets.....	vérifié

Moteur "noyé"

Pompe électrique..... arrêt
 Mixture..... étouffoir
 Manette des gaz..... plein gaz
 Démarreur..... actionné pendant quelques secondes

Dès que le moteur démarre, ramener la mixture sur "riche", puis reprendre la procédure normale, sans injection.

ATTENTION

Eviter d'utiliser le démarreur pendant plus de 30 secondes. Attendre au moins une minute avant de procéder à un nouveau démarrage.

Dès que le moteur tourne, vérifier la pression d'huile. Si celle-ci est nulle après 15 à 20 secondes, couper et en rechercher la cause.

APRES MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

Régime..... 1200 tr/mn
 Pompe électrique..... arrêt
 Excitation alternateur..... marche
 Voltmètre..... plage verte
 Indicateur de dépression (si installé)..... vérifié
 Voyants..... testés

Radio..... marche
 Altimètre..... réglé
 Olets..... rentrés

ROULAGE

Frein de parc..... dé
 Freins..... essayés
 Indicateur de virage..... vérifié
 Conservateur de cap..... réglage vérifié

Eviter de dépasser 1200 tr/mn tant que la température d'huile reste en plage jaune.

POINT FIXE

Frein de parc..... bloqué
 Pression et température d'huile..... plage verte
 Pression d'essence..... plage verte
 Mixture..... plein riche
 Réchauffage carburateur..... froid

Vérification magnétos

Manette des gaz..... 2000 r, mn

Sélection magnétos :

chute maxi. entre (1) ou (2) et (1+2)..... 175 tr/mn
 écart maxi. entre (1) et (2)..... 50 tr/mn

Vérification réchauffage carburateur

Réchauffage carburateur.... chaud (vérifier chute de régime 100 tr/mn environ)
 puis retour sur froid.

Vérification mixture

Mixture..... appauvrir jusqu'à diminution du régime puis revenir "plein riche"

Vérification ralenti

Manette des gaz..... 600 à 650 tr/mn

AVANT LE DECOLLAGE

Commandes..... livres
 Sélecteur magnétos..... 1+2 ("Both")
 Cabine (sièges, ceintures, verrière)..... vérifiés
 Robinet essence..... ouvert
 Pompe électrique..... marche
 Trim de profondeur..... neutre
 Instruments moteur..... vérifiés
 Instruments de vol..... réglés
 Volets... plein sortis, puis retour au "premier cran"
 Gaz..... régime d'attente 1200 tr/mn

DECOLLAGE

Décollage normal

Régime mini. plein gaz..... 2200 tr/mn
 Vitesse de décollage..... 90 km/h - 49 kt
 Vitesse de montée initiale..... 120 km/h - 65 kt
 Après franchissement des obstacles,
 diminuer la pente de montée,
 pour obtenir..... 130 km/h - 70 kt
 Pompe électrique..... arrêt
 Pression essence..... vérifiée (plage verte)
 Volets..... rentrés

Décollage court

Volets..... premier cran
 Mettre plein gaz (mini.2200 tr/mn)
 freins serrés, puis lâcher les freins
 Vitesse de décollage..... 90 km/h - 49 kt
 Puis poursuivre, si nécessaire (passage d'un obstacle)
 à la vitesse de meilleure pente de montée (120 km/h -
 70 kt)

Décollage par vent de travers

Volets..... 1er cran
Gauchissement..... dans le vent
Décoller à une vitesse légèrement supérieure à la
vitesse indiquée pour un décollage normal.
Annuler la dérive de façon classique (angle de roulis
max. près du sol : 15°)
Vent de travers démontré..... 40 km/h - 22 kt

MONTÉE

Montée normale (après avoir rentré les volets)

Prendre la vitesse de montée $V_i = 140$ km/h - 75 kt
Jusqu'à 7000 ft (130 km/h - 70 kt, à partir de 7000 ft)
Conserver plein gaz
Surveiller les températures
Au-dessus de 5000 ft, régler la mixture

Montée à pente maximale

Une meilleure pente de trajectoire est obtenue à $V_i = 120$ km/h - 65 kt, volets en position premier cran et à $V_i = 130$ km/h - 70 kt en configuration lisse.

NOTA

- 1) Ce type de montée ne doit être utilisé qu'exceptionnellement (mauvais refroidissement du moteur)
- 2) Les 10 derniers litres du réservoir d'essence principal ne sont pas consommables en montée.

CROISIÈRE

Se reporter à la section 5, pour les régimes à afficher et les performances de croisière.

Utilisation de la commande de mixture

Maintenir la commande de mixture sur "plein riche" lors du décollage et de la montée, ainsi qu'en vol de croisière à plus de 75% de la PMC.

Dans certaines conditions (décollage sur terrain à haute altitude, montée prolongée au-delà de 5000 ft, ce réglage peut s'avérer trop riche, et se traduire alors par un fonctionnement irrégulier du moteur ou par une perte de puissance.

Dans ces cas, ajuster la mixture de manière à retrouver un cycle moteur régulier, et non pour la recherche de l'économie.

Réglage de la mixture en croisière (A partir de 5000 ft et avec un régime moteur inférieur ou égal à 75% de la PMC) :

rer progressivement la manette de mixture, jusqu'à observer une légère diminution de régime; repousser alors légèrement la manette vers l'avant pour rétablir le régime et un fonctionnement régulier du moteur.

NOTA

Prendre soin de ne pas appauvrir excessivement le mélange, ce qui causerait une surchauffe du moteur.

TOUJOURS ENRICHIR LE MELANGE AVANT UNE AUGMENTATION DE PUISSANCE.

DESCENTE

Descente rapide

Puissance à la demande pour obtenir la pente désirée
 Réchauffage carburateur sur "plein chaud". Tous les
 1500 ft, effectuer une remise de gaz pour éviter un
 trop grand refroidissement du moteur et décrocher les
 bougies.

Approche ou vent arrière

Mixture..... plein riche
 Pompe électrique..... marche

Réchauffage carburateur.. plein chaud ou plein froid
 selon nécessité

Cabine (ceintures, sièges)..... vérifiés
 Volets (au-dessous de 170 km/h - 92 kt).... 1er cran
 Vitesse..... 150 km/h - 81 kt
 Trim de profondeur..... réglé
 Stabilisateur de roulis ou P.A. (si équipé)... coupé

Finale

Réchauffage carburateur..... froid (poussé)
 Volets (au-dessous de 150 km/h)..... 2ème cran
 Vitesse d'approche..... 110 km/h - 59 kt
 Trim de profondeur..... réglé

ATTERRISSAGE

Atterrissage court

Volets..... 2ème cran
 Approche "au gaz", vitesse..... 110 km/h - 59 kt
 Après prise de contact, freiner énergiquement
 en maintenant la profondeur cabrée et en rentrant
 les volets.

Atterrissage par vent de travers ou par fortes rafales

Volets..... 1er cran
Vitesse d'approche 120 km/h - 65 kt + $\frac{1}{2}$ valeur rafale
Annuler la dérive de façon classique

Vent de travers démontré..... 40 km/h - 22 kt

Remise des gaz

Réchauffage carburateur.... position "froid" vérifiée
Manette des gaz..... plein gaz
Vitesse 120 km/h - 65 kt
Ramener progressivement les volets à la position "1er cran" puis prendre la pente de montée 140 km/h - 75 kt

APRES L'ATTERRISSAGE

Pompe électrique..... arrêt
Volets..... rentrés
Instruments de navigation..... arrêt

ARRET MOTEUR

Frein de parc..... serré
Volets..... sortis
Radio et équipements électriques..... coupés
Essais coupure magnétos au ralenti, coupé, puis 1 + 2
Régime..... 1000 tr/mn
Mixture..... étouffoir

Après l'arrêt du moteur :

Sélecteur de magnétos..... off
Excitation alternateur..... coupée
Interrupteur batterie..... coupé
Après mise en place des cales, desserrer le frein de parc.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SECTION 5 - PERFORMANCES

TABLE DES MATIERES

Limitation acoustique.....	5.02
Vitesse de décrochage.....	5.03
Performances de décollage.....	5.04
Performances de montée.....	5.05
Performances en palier.....	5.06
Performances d'atterrissage.....	5.07

LIMITATION ACOUSTIQUE

Conformément à l'arrêté du 3 Avril 1980, le niveau maximal de bruit admissible pour l'avion DR 400/100 correspondant à la masse totale maximale de certification de 800 kg, est de 70,7 dB (A).

Le niveau de bruit déterminé dans les conditions fixées par l'arrêté précité à la puissance maximale continue est de 66,2 dB (A).

L'avion DR 400/100 a reçu conformément à l'arrêt du 30 Juillet 1975 le certificat de type limitation nuisance n° N 45.

VITESSE DE DECROCHAGE VI

Masse : 800 kg, moteur réduit.

	km/h-kt	km/h-kt	km/h-kt
Inclinaison de l'avion	0°	30°	60°
Volets rentrés	88 - 48	95 - 51	125-67
Volets 1er cran (Décollage)	83 - 45	90 - 49	117-63
Volets 2ème cran (Atterrissage)	78 - 42	84 - 78 45	110-59

ETALONNAGE ANEMOMETRIQUE :

Les vitesses indiquées sont pratiquement égales aux vitesses conventionnelles.

$$V_i = V \text{ conventionnelle}$$

PERFORMANCES DE DECOLLAGE

(Vent nul, volets 1er cran), hélice SENSENICH 56 "

Nota : pour 10 kt multiplicier par 0,78

pour 20 kt multiplier par 0,63

pour 30 kt multiplier par 0,52

VI Décollage : 90 km/h - 49 kt

VI Passage 15 m : 120 km/h - 65 kt

PISTE EN BETON					
ALTITUDE	TEMPERATURE	MASSE MAXI. 800 kg		MASSE MAXI. 700 kg	
		ROULEMENT	PASSAGE 15m	ROULEMENT	PASSAGE 15m
(ft)	(°C)	(m)		(m)	
0	Std. -20	180	385	130	285
	Std. = 15	190	425	145	315
	Std. +20	225	470	165	345
4000'	Std. -20	240	510	175	375
	Std. = 7	270	570	195	415
	Std. +20	305	630	220	460
8000'	Std. -20	330	695	235	500
	Std. = -1	370	780	265	560
	Std. +20	420	875	300	620
PISTE EN HERBE					
0	Std. -20	240	445	165	320
	Std. = 15	275	500	185	355
	Std. +20	315	555	215	395
4000'	Std. -20	345	615	230	430
	Std. = 7	400	695	265	485
	Std. +20	460	785	300	540
8000'	Std. -20	515	880	330	595
	Std. = -1	600	1015	380	675
	Std. +20	700	1155	440	760

PERFORMANCES DE MONTEE

En atmosphère standard, volets 0°
Pleine admission, mixture optimale
Hélice SENSENICH 72-56

A la masse de 800 kg

Vitesse ascensionnelle maxi au sol :
4,15 m/s à 140 km/h - 75 kt
Réduction à 0,28 m/s par 1000 ft
Plafond pratique 16 500 ft

Influence de la température

Chaque 10°C Au-dessus du standard, abaisser le plafond de
1000 ft et diminuer la vitesse ascensionnelle de 0,25 m/s

Performance de plané

Moteur coupé, l'avion plane 9,3 fois sa hauteur (par vent
nul) à $V_i = 140$ km/h - 75 kt
L'altitude et la température n'ont pas d'influence sensi-
ble.

PERFORMANCES EN PALIER

A la masse maximale 800 kg
 en atmosphère standard,
 au réglage mixture optimale,
 sans réserve de carburant,
 par vent nul,
 hélice SENSENICH 72-56.

ALTITUDE PRESSION (ft)	PUISSANCE %	REGIME (t/mn)	CONSOM- MATION (l/h)	VITESSE PROPRE (km/h)	AUTONOMIE/DIST.	
					(h/mn)	(km)
0	75	2420	25	196	4.35	860
	65	2100	21,5	165	5.05	844
6000'	75	2600	25	215	4.35	945
	65	2400	21,5	185	5.05	945
9000'	70	2550	23	205	4.45	945
	65	2500	21,5	195	5.05	995

PERFORMANCES D'ATTERRISSAGE

(Vent nul, volets 2ème cran), hélice SENSENICH 56 "

Nota : pour 10 kt multiplier par 0,78
 pour 20 kt multiplier par 0,63
 pour 30 kt multiplier par 0,52

VI Passage 15 m : 110 km/h - 59 kt

VI Impact : 80 km/h - 43 kt

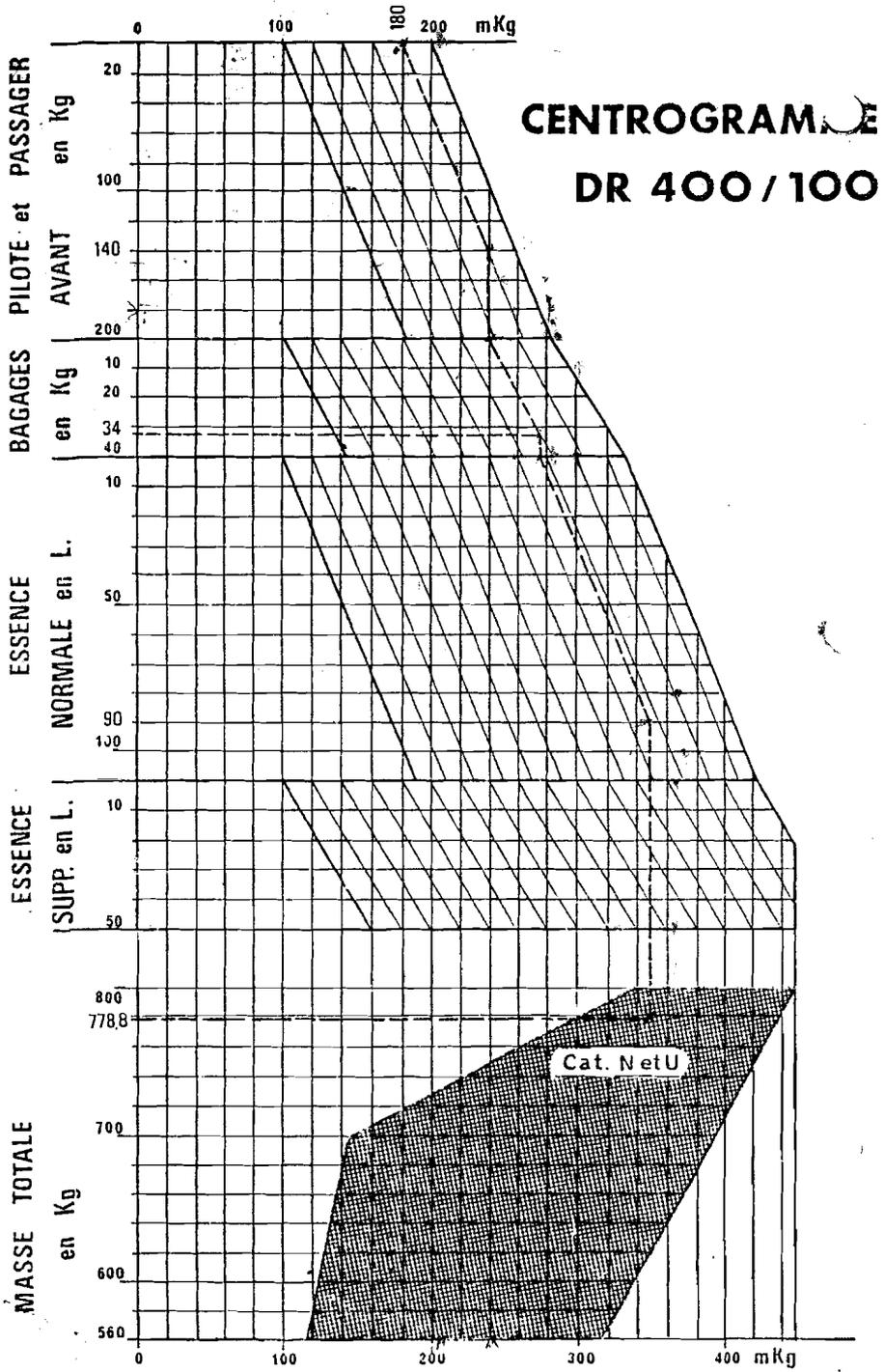
FREINAGE MODERE : PISTE EN HERBE					
ALTITUDE (ft)	TEMPERATURE (°C)	MASSE MAXI. 800 kg		MASSE MAXI. 700 kg	
		ROULEMENT	PASSAGE 15m	ROULEMENT	PASSAGE 15m
0	Std. -20	165	400	145	365
	Std. = 0	180	425	155	385
	Std. +20	190	445	165	400
4000'	Std. -20	185	435	160	395
	Std. = 7	200	465	175	420
	Std. +20	215	510	185	440
8000'	Std. -20	210	480	180	430
	Std. = -1	225	510	195	460
	Std. +20	240	540	210	485
SANS FREIN SUR HERBE					
0	Std. -20	250	485	215	435
	Std. = 0	265	510	230	460
	Std. +20	290	540	250	485
4000'	Std. -20	275	530	240	475
	Std. = 7	300	560	260	505
	Std. +20	325	595	285	530
8000'	Std. -20	315	585	275	525
	Std. = -1	335	620	290	555
	Std. +20	360	660	315	590

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SECTION 6 - MASSE ET CENTRAGE

TABLE DES MATIERES

Détermination de la masse et du centrage.....	6.02
Utilisation du centrogramme.....	6.03



UTILISATION DU CENTROGRAMME

- 1 - Calculer la masse totale de l'avion : masse à vide (fiche de pesée) + Occupants + Bagages + Essence normale + Essence supplémentaire (éventuellement).
S'assurer qu'elle ne dépasse pas 800 KG.
- 2 - Positionner le moment à vide de l'avion (fiche de pesée) sur l'échelle supérieure du diagramme, puis procéder comme sur l'exemple indiqué en pointillés et repris ci-contre.
Le point résultant doit se trouver à l'intérieur de la zone ombrée (domaine masse-moment) pour que le chargement soit acceptable.

NOTA : S'il n'y a pas de réservoir supplémentaire, prolonger simplement la verticale au travers de la zone essence supplémentaire.

EXEMPLE

Moment à vide.....		180 m.kg
Masse à vide	540	kg
Pilote + passager AV.....	140	kg
Essence normale 90 l.		64,8 kg
Essence suppl. NEANT		NEANT
Bagages.....	34	kg
MASSE TOTALE.....	778,8	kg

CENTRAGE : correct dans la zone ombrée

1 litre AVGAS = 0,72 kg

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

SECTION 7 - ADDITIFS

TABLE DES MATIERES

7.1 - Réservoir supplémentaire.....	7.02
7.2 - Stabilisateur de roulis.....	7.03
7.3 - V.F.R. de nuit.....	7.05

7.1 - INSTALLATION D'UN RESERVOIR SUPPLEMENTAIRE (Option)

Capacité : 50 litres

Bras de levier : 1,61 m

Localisation : à l'arrière du réservoir principal.

Pour utiliser le carburant contenu dans le réservoir supplémentaire, consommer d'abord une quantité suffisante du réservoir arrière, puis vidanger le carburant du réservoir supplémentaire dans ce dernier à l'aide de la tirette placée sur le tunnel Avant.

La quantité de carburant contenue dans le réservoir supplémentaire est donnée par un indicateur placé au tableau de bord.

2 - UTILISATION DU STABILISATEUR DE ROULIS (Option)

1 - TYPE

Stabilisateur de roulis EDO-AIRE-MITCHELL CENTURY 1-AK 306

2 - LIMITES D'EMPLOI

Ne pas utiliser le stabilisateur lors du décollage et de l'atterrissage.

3 - PROCEDURES D'URGENCE

En cas de mauvais fonctionnement, le stabilisateur peut être coupé momentanément soit en appuyant sur le poussoir situé sur le manche, soit en coupant l'interrupteur principal situé au tableau de bord.

De plus, le stabilisateur peut être facilement surpassé en actionnant les commandes de vol manuelles.

4 - PROCEDURES NORMALES

4.1 - Contrôle pré-vol

- Enclencher l'interrupteur principal du stabilisateur.
- Tourner le bouton de commande marqué "TURN" à gauche ou à droite et vérifier que le manche tourne dans la bonne direction.
- Durant le roulage, le bouton "TURN" étant au neutre, contrôler que le manche tourne dans la direction opposée lorsque l'on effectue un virage.
- Vérifier le mouvement des ailerons.

Contrôler que lorsque on appuie sur le bouton poussoir situé sur le manche, le stabilisateur est désengagé momentanément.

4.2 - Avant décollage et atterrissage

Couper l'interrupteur principal du stabilisateur.

4.3 - Montée, croisière, descente

Après avoir stabilisé l'attitude de l'avion et réglé le trim de profondeur, enclencher l'interrupteur principal du stabilisateur.

Le bouton "TURN" étant réglé au neutre, ajuster le bouton marqué "TRIM" pour éviter toutes dérives de cap.

Un virage peut être commandé soit manuellement en appuyant sur le bouton poussoir du manche et en actionnant les commandes, soit en tournant le bouton "TURN" (virage à taux standard).

NOTE

Pour voler horizontalement et sans dérive de cap, il est nécessaire d'avoir bien réglé le trim du stabilisateur, et de veiller à garder la bille de l'indicateur au milieu.

7.3 - UTILISATION DU DR 400/100 EN REGIME V.F.R. DE NUIT
ET EN ZONES NON GIVRANTES.

Liste des équipements spéciaux montés en plus des équipements de pilotage et de navigation exigés pour la délivrance du certificat de navigabilité pour le vol V.F.R. de jour.

En accord avec l'arrêté du 10 Novembre 1967 modifié par l'arrêté du 8 Juillet 1976.

- 1 - Un horizon artificiel
- 2 - Un indicateur bille-aiguille
- 3 - Un indicateur gyroscopique de direction
- 4 - Un variomètre
- 5 - Des feux de position
- 6 - Un feu anti-collision
- 7 - Deux feux d'atterrissage
- 8 - Un dispositif d'éclairage du tableau de bord
- 9 - Une torche électrique
- 10 - Un émetteur récepteur V.H.F. de catégorie 2
- 11 - Un récepteur V.O.R. de catégorie 2 ou un radio-compas de catégorie 2
- 12 - Plaquette VFR de nuit
- 13 - Fusibles de rechange

PROCEDURES NORMALES POUR LE VOL DE NUIT

Ces procédures complètent celles de l'avion en équipement standard, décrites en section IV.

1 - PREPARATION

Etude de la météorologie afin d'éviter le vol en conditions dangereuses (minima, givrage...)
Vérifier que les pleins sont suffisants pour le respect de la réglementation.

2 - AVANT-VOL

Vérification du fonctionnement :

- du feu anti-collision
- des feux de navigation
- des phares
- de l'inverseur de Jour/Nuit
- de la présence à bord d'une torche électrique de secours.

3 - ROULAGE

- Feu anti-collision, feux de navigation et phare..... MARCHÉ
- Vérification du fonctionnement des instruments gyroscopiques
- Horizon - calage de la maquette - barre horizontale
- Directionnel - rotation correcte
- Bille-aiguille - sens correct

4 - AVANT DECOLLAGE

- Vérifier dépression instruments
- Essai VHF
- Essai VOR ou radio compas
- Chauffage - désembuage selon nécessité

5 - DECOLLAGE

- Maintenir le variomètre positif
- De nuit, éteindre les phares en bout de piste

6 - UTILISATION DE L'ECLAIRAGE DE NUIT

- a) - Enclencher l'éclairage - 2
- b) - Ajuster à l'aide de l'éclairage 1 selon besoin.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

CONSIGNE DE NAVIGABILITEdéfinie par la **DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE**

Les examens ou modifications décrits ci-dessous sont impératifs. La non application des exigences contenues dans cette consigne entraîne l'inaptitude au vol de l'aéronef concerné.

ROBIN AVIATION**Avions DR300 et DR400**

Limitation d'utilisation (ATA 04)

1. MATERIEL CONCERNE

La présente Consigne de Navigabilité s'applique à tous les aéronefs en service relevant du CDN de type n° 45 : DR315, DR340, DR360, DR380, DR300 tous modèles et DR400 tous modèles.

2. RAISON

Le 22 juin 1997, l'aile d'un DR400 s'est rompue en vol. L'enquête du Bureau Enquêtes Accidents (BEA) n'est pas achevée, néanmoins l'inspection de l'épave a permis d'établir un défaut de collage du longeron principal. Les investigations menées jusqu'à présent montrent que ce défaut n'est pas un cas isolé. Par mesure de précaution, la DGAC a décidé de restreindre l'utilisation des aéronefs relevant du Certificat de Type n° 45.

3. ACTIONS IMPERATIVES ET DELAI D'APPLICATION

Les mesures suivantes sont rendues impératives à la date d'entrée en vigueur de la présente Consigne de Navigabilité :

L'utilisation des aéronefs est limitée aux manœuvres qui relèvent de la catégorie normale (se reporter au manuel de vol) :

- Les décrochages sont autorisés (à l'exception des décrochages dynamiques) ainsi que les virages inclinés de 60° au maximum.
- Les "huit paresseux" et les "chandelles" sont interdits.

La limitation peut être levée après inspection/réparation des longerons de voilure selon les instructions techniques NAV 2000-1, 2000-2, 2000-3, 2000-4 et 2000-5 du constructeur

ROBIN AVIATION
1 Route de Troyes
21121 DAROIS
Tél. : +33.[03].80.44.20.50)

Cette Consigne de Navigabilité doit être portée à la connaissance des pilotes et insérée dans le Manuel de Vol de l'avion. Une plaquette autocollante appropriée recouvrant la plaquette d'origine doit être mise en place.

REF. : _____
Manuel de Vol

Date : 16/05/2001

ROBIN AVIATION
Avions DR300 et DR400

2000-224(A) R2

1 / 2