__l

,1

I

MANUEL DE VOL APPROUVE
et
GUIDE UTILISATEUR

PILOT'S OPERATING HANDBOOK
and
APPROVED AIRPLANE FLIGHT MANUAL

7\;

,tW
L»ronir -@atPhn,

DR400t120 F-GGSI\l-

MANUELdeWL FLUGHANDBUCH FLIGHT TflANIIAL

DR 400,/120

lll

lil

1.{ANUEL DI VOL

Avion DR 4oo '|r 120- DAUPHÏN

Immotriculotion 3 F GGSt{ No de Série 1 AG 2
Certi f icot de type no 45 du 11 /2/1975

Constructeur : Avions PIERRE ROBIN Aerodrome de Darois
2LL2L FONTAINE LES DIJON

'té1. : (t3cl) :)5.61,()l

MANUEL APPROUVE PAR LE SECRETARIAT GENERAL A L!AVIATION CIVILE

Chopitre Poges Dote et Viao S.G.A.C.

2
3
5

2.1 à 2.5
3.1 3.2

5.1

,

tol)',(}.u'r,.-

f

\i;.: ''.,: '. 0.'!

Cet avLon dolt Être uttllsé en respectant les llnltec drenplol apéctflées dana le préaent ma- nucl de vole
qE DOCI DIEIIÎ DOIÎ SE ÎROI,IVER EN PDRI,{AI{DNCD
DATTS L TAYION

I
a

I

o.2

3, a1

LUI LIUII]

- }IAI{UEL de VOL-
DR 4oo/ 120

Edltton No I

u r 27.01 .1975

Page de garde
lable deg mattàres
Ll.ste des mlsot à Jour

CIIAPIIREIIOETIENAtIÎESI

Dercrlptlon et caraetdrt stLguer DescrLptl,on dea dtffdrente fg3fi[Ë-Planehe de bord ' Cireult errence
C trcuit df eetrLque
Plan 3 Yue6
Débattement e des gouvernes

I clIAPrrRE rr r LrMrrEs D tDMPLor r

I

Bagea de certlflcatLon
Vttestes ll,mLtes Faeteurs de charge
l,las Be MaxLmale
Centrage
Vent lLmLte pleLn travera
Plaquottea
LLmltatLon moteur

Carburant- 6vo lut long - Lnt erdLc t Lons

i

CHAPIÎRE III = PROCEDURES D TIIRGDNCE t

Feu de moteur en vol et au aol
Parrne g,énératrice
Gl,vrage earburateur

At t errLsaage de forttrne VrlI.I.e lnvolontaLre

O.I 'n 02 o.3 - oh
o.5

I.l '- 1.8

1.9 - l.12 f.l3-l.flbis
1. lr+

l.15 l. 16
1.17

2.1
2rl rD 2r2
2rz
2.2
2.2r- 213
213
2r3 - z.lf
2,4 î
2r4 - 2r5
2,5 bl e.

3,1
3.1
3.2
3r2
)12

O13

Ë-ffi* _ _

'r-"T r&'r-r i^ÀrT liril''riuo

I

CHAPÏTRE IV - PROCEDURES NORMALES :

Préparation des vors 4.L-4.L bis
Visite pré-vol 4.2-4.s
Avant de mettre Ie moteur en marche 4.4
Mise en marche du moteur 4.5-4.6
Roul age 4 .6-4 .7
Avant le déco1 l age 4 .T
DécoI l age 4 .7 -4 . B
Montée 4.8
Croisière 4.9-4. 10
Descente A.LO
Atterrissage 4.LO-4. 11
Après I ' attemi ssage 4 .rL-A .L2
Déplacement de lravion au sol 4.L2
Amarrage et précautions à rr entrepôt 4.lz-4.13

CHAPITREV: PERFORMANCES:

' Limitation acoustique 5. O

vent de travers-vitesses de décrochage 5. 1 Etalonnage anémomètrique
Décollage 5.2
Vitesses ascentionnelles 5.3
Croisière 5.4
Attemissage S. 5

CHAPITRE VI ENTRETIEN COURANT :

Nettoyage et vidange

CHAPITRE VII : ADDITIFS :

6.1

1. Réservoi.r supplémentaire 7 .L 2.UtiIisation du stabilisateur de roulis 7.2-7.3

3,Nouveaux tableaux de bord 7.4-T.B

A.Hélice SENSENTCH 72 cK s6-o-s6 T .g-T .14
S.VFR de nuit et de jour. T.]_s-7.22

o.4

I y U l\., l-l- wl- , \

DR 4oo/r 20

r-r/À 1,^trrt lt

Du : F6'ni,:r lt,[](l

- T'IISES A JOUR -r

No Poges
,.,

rev l see s

No de r'édi-
t ion

Noture des
Amen demen t s

Approlotigj,

ii?''), i, -

/ -'.' .,' {i ;" , i

du
a

I Edilron on0inale

\

'[::\r\.a ffi

. l 0 t I

I 1.7-2.3
2.4

2 Hé lice HOFFMANN
Ho- I 4- 178/11 5 .

2 7 .2-7 .3

0.4

3 SEabillsateur de

roulls (optton) iffi;ilj

3

4

o./t
7,4-7.8

I.7
7,9-7-ltr

l1 Schéma électrique et
n ouve aux t ab le au x de
b ord
Itélice Sensenich
72 clc S 6-0-56
:' Àf,.o7,T9

o.4
1..5-t.7
2 .4-2.5
2.5 bis
5.0-7 ,g
7 .72

L .17

l.

5

Limitation acoustiqtre

nébuar* ailerons oI.c1,.9('

t-

0.5.

r.rr.rtutrL utr vuL Edition 6 -Sept.80
üR 400/120
, RévisionS-Fev.89

MISES A JOI,R

No Pages
?.1, revlsees

Edit.l : Description
No

Visa DGAC

d'Ét
nt

t
I

I

I

I

I

I

!l

il

0.5 bis

- DLÀIflIEL de VOL-
DR 4ool12o

Bdltlgn no I
du t 27.01 .1975

CHÀPIÎÎE I T OEITBNALIlDS

r) -Fescrlntlons et caractérlsitlques
péf inl,,tLon I Envergurc (")

Longuerrr totale (r) Ilauteur to tale (,) Garde héllce au so1 (,) Oarcle hé I tco pn€u et

amorttaseur AV dégonflr!

Vot,lure I

Type du proftl
Allongoment
Dlàdre en bout d r alle
Corde de la partLe
rectangarlairo
Sulfaco

.-Allcrona r

Surface dct .2 aLlsrons Angleo de débattement

La vollure du t)rpe trJoDtrLn dtgpo s e d I une
s trucüure monolongeron à revÊtement
Dacf orl o

r I,72
I 6196
r 2t23
I Or28
I posLtLve

r 4lo I 2 modtf t

| 5r)5

I I lt o intrado g

r I r[l m
t 13 rG m2

t I ,15 m2
I pagê l.lT

La commande dea allerons eteffeetue au moyen du nanehe t'ar lrLntermédia{re de grrtgnola, et poulLea de renvoi. "âul.s
Lee aLlerons eont équllLbrés stdtlquement.

l.l a

),LïIIUI:L d r: V0L-
DR lrooi120

§clLüion no I
du 27 e 0l .197 5

. 1o) Lisse = Volets rentrés
I t.) t." cran l5o t? (rl rr) déco11a6çe)c) 2e crarr 600 los (t5 nrm) atterrissage.

VOLI!*TS DD COURBURE METÀLLIQIJES I

Surface des 2 volets t 0166ÿ m2.
La cornmande des vol-ets est manuelle et s r effectue

au moyen drun levier sltüé enttre les 2 sLèges AV. 3 po s lt lons verroul 11é s r .

!lota 3 En po s J.t ion dé co I l.age et att errlsage un J eu de 15 mm au bord de fuite du volet eÉrt
t1(,tTnal .

EMPENNAGD HORTZONTAI, 3

SURFACE l 2 ,88 mz

Lremperurage horizontal équllibré statLquemontest du typo monobloc à commande par cablee, équl.pé drun antt-tab métaltlque automatl,que. ,

Le volant de commande du tab est situé sur le tun- nel entre les sLèges AV. Un index indLque la posL- tion du tab sur urre lumière graduée de O à lO r
(O =pleinpJ-qué (10 = pLein eabré.
Débatteurent de I t empennage

horlz.otttal r page l.lT 'Sttrface de lrantl-tab = O)26 mz Débattement de 1 r antL-tab page I . 1T .
1.2

-

DR 4oo/ l2O

Pdttlon no I
du t 27 ,01 ,1975

EMPENNACE YERÎICAL I

Surface de la gouvernê de dlrectLon I O r 6J
la giouverne de dlrect lon e st
palonnl,era et par eables.

m2

. La commande de

lcrasaiqüe r per
Débattementr de la g. de dlrection t page l. t7,

AIIERRISSET'RS I

Le traln flxe tricycle carànC à 3 roues lden-tLquer dLapoee dtune euapenelon oléo-pneumatLque à grand ddbattement.
Le ddmontage dea carànes de rouee entraLne une dlmtnutl.on Lmportante de la vl.teaae sur traJec-toLre et dea vlteasoa aecensLonnelles.

Lravion démunL de r€a carànes ne répond plua Èux condLtl,ons de délLvrance du C.D.Nr Eü poida total.

Le traln AV ert conJugud au palonnLer par 1rin-ter:médlalre de bl.ellettea. à regsortt.
I1 ect équl.pd dgalement drun verrouLllage auto-matlque en vol de 1a roue dana lraxe!
(amortLcleur adte,rdu) .

VoLe

Empattemsnt
Dlmen_slon des

. 2158 mo ' 1 ,65 rrr rorre§ I 38O x l5O
I

L

t.3

- MANUEL DE VOL -

DR 400 I 120

Ed r-ti on 6 - Sept . 80 t Rev.B - Fev.89

Pression de gonflage des pneus Av. 1,6 bar 1,8 bar

160 mm
180 mm

4 bars
415 bars

Amortisseurs (course)

Pression de gonflage des amortisseurs

Ar.

Av.
Ar.

Av.

Ar,

ins, hydrauliques à disques, comp indépendant sur chague roue prin

fre
cuit

E
s

r

B

ôt

i

T
L
c

I

I

I

I

Huile SHELL Fluid 4

BP Flydraul ic 1 Aéro

lNS

ortent un
cipale.

A 1 'arrêt, i 1 est indispensable de caler 1 ' avion.

Huile de ci rcuit hydraulique : MIL. H. 5606-A

1 .4

t

llanucf dt Vof
DR 400 /r 20

Edition 5
Février 1980

GRoUPE MoTO-PRoPULSEUR (G. P .M.)

Moteur

Type

LYCOMING

4 cylindres opposés à plat horizontalement à prise directe refroidissement par air.

o-235-L2A

Prrlssance maxi.male Puissance maximale Taux de compression Température maxi de Température maxi de Sens de rotation du Ordre drallumage

HUILE :

eontinue
dtutilisation

culasse
fût
moteur

a
a

_l+ normal e :

2800 RP!,I
27OO RPM

9,5/1
2600 c

l-60 0 c
horaire
l-.3.2.4.

Carter d'huile immergé capacité Pression d'huile : ralenti (bar)
normale

Choix de lrhuile en fonction de Ia extérieure :

Température supêrieure à l-5o C Température comprise entre 3OoC et

tempér

5,67 I
L,75
4,5 à 6,3

ature

Tempêrature maxi de 1 ' hui Ie : l- 18 o C

Electricité : Une lampe témoin (rouge) indique Ie
non fonctionnement de Italternateur. Ce circuit es b protégé par un fusible temporisé de 40 A.

.,È POUR LES AVIONS SORTIS APRES LE 1 . l" . 1980 uniquement

= SAE 50(no1OO)
-2Oo - SAE 4O (no BO)

1.s

,- I4,N[IEL de VOL-
DR 4oo/ 12o

Edltlon'no I

du t 17.Ol .lg7}

ESSENCE t

Estence iAvLatLonil indLce octane mlnl r tOO-t3O

Pregslon dfesgence mÈxl r o156o bar

déaLrde I O,2IO bar minL r OrO35 bar

Rdgeryoir dresaence prlneLpal AIt : llo 1
(lo derniere lttres de ce réaeryolr ne
sont uttltsables qu I en vol horl,zontal) .

Le roblnet de commande se trouye Brrr le tunnel Avent.

Ll lnatallatLon G.M.P. dLapose d,run réchauffage carburato[rr (Commande par tlrette à blocage rrtout ou rlenr) et dlune eommand.e de rLcheÉso (tlrette Jaune)

1.6

il lnue I dr Vof

D B 400/1 20

Edition 5
Février 1980

MARQUE Mac Cauley HOFFMANN SENSENICH

TYPE 14. 135 lHo- L4.-L7a/ttslzz cti s6-o-s6

DIAMBTRE 1,80 m L,78 m 1,83 m

PAS 1,Lg m L,1,5 m L,42 m

REGIME MINI I
PLEIN GAZ I
PAS FrXE I
NIVEAU MER I

REGIME
MAXI
AUTORISE

REGIME + I MAxr I

UTILISATTCT\I

NORMALE I

22OA t/nn 2250 t/nn

I eaoo t/nn
I

2220 t/nn

28OO t/nn

27OO t/nn

28OO t/nn

NOTA : Les performances donnêes en Section 5 sont valables avec I'hé1ice Mac-Cauley
| à135 Jcm 74 47

* Pour les avions sortis après Ie l-.l-. B0 uniquement

I
I

I -llÀlTlIEL dc YOL- Edlt loJn no I IrR troo/ 20 du I 27.01 .1975

CABITTE I

I
I

' LrhabLtaole egt accecer.blc Par une verrière coulLceente largabl.e arouYranrt de llarrLàre
I ver" ltavant.
Lce 2 al,àgee AV dlapoaent dc 6 poaLtLona de
' réglage.

Lea 6r,àges AY. et AR. ront dqulpde de celn-tures de Bdcurlté à ddbouclagc rapLde.

Dlnenrl.ona de la cablne I

Longueur I l162 E
Largerr I tllo m
Hautour I tt23 m

CONDITIONITEUEIVI I

2 aérateurt au tableau de bord aleurent lralL-nentatlon cn a{r fraLs.
Le ddblt et l.forLcntation sont rdglablea.
Lee paetagers dLapoacnt également de t

t) corunande de ddaembuagel
Z) chauffage cabLnc.
Lfencemble du chauffage eat aasuré par un dchangeur qui enveloppe le colltcteur drdohappement droit.

1.8

I --
DR 4oo/ tzo du t 27.01 .lg7ï

I

Ia)r
r Double mà.nette d.e B,,z centrale
I contr8le de rlchesse (t rret te
ncohauffage carburat êür r
I Coupe-bÊtterie.
Clef de contact B.ur sdlecteur de magnétoa.
Eouton pouceoLr du démarreur.
VentllatLon cabLne.
lLrctte commande chauffage cabLne.
n ; déeembuage pare_brLa6.

Roblnet dfegaence (2 poattlone). Âvertlcgeur Bonore de décrochage nsAFE Fr,tour r54n Polgnde de freLn à maln.

Volant de commande de tab.
Jaugeur osaenoe sur réserrrolr prlnc!.pal. lcrnpdrature drhulle.
Anpàremètre.

conpte-tourr eyec totarlceur drheureafonctlonnenent. Conpac nagnCtlgüê.
l{lvoau tranrsveraal à b111e.
fndleateur de vLtesse.
A1tl.nàtre.
ÿarLonàtrc.
Rad'tateur drhulre et valve thermostatreüer

(cae pompe reprlse) .
Jaune) .

I

I

1.9

- llAlflIEL dc Y0L- Edltlon n' 1 i DR lloo/ 120 du 27.01 .1975 i

ldnotn lumlneirx de t
- Voletâ

- régerye df eaeence AR Ef ÂV.

' ! -prccalondrhulle

- alterrrateur,
,

Interrupteure - dlcJonctourc theruLques r (brearcerr)
- ÿoÿÀntc
indlcatcurr

- poEpê dlcctrlque de rocoura
- décrochagc
- ddnarrcur

geryituder
- altcrnetêur

1.10

Âltlnàtrs dc préctslon (3 afguUl.cs) rn ptrâe. 0onptsur d rhctrrer üÂECER.
Ohronou§tra de bord.
*r oorrrr8le dca lnetrtr-
. Eents p.S.y.
DLractLonncl pnaturatlgue

llorLzon artl,flclol pnouratlquc (altmenté pen p(r,.n..

à vi'ir'r

Horlzon erttflctel 6lcctrl,que aÿeo ron Ânternrptour

. ct aon frrtlble. Eclal,rasc dc tablcas de berd | :_iïiiil: rr*". ùÿcG

Ânùennc tplùoti chau*fenüc (+ inùarrupttur + l'anpc teroin) Indl.caüeur da vl,ragc élecùrLqua ectL-paraeltd
coordl,net eurr de, vLreg:r rBRrrnÀrlril
Fcu Êfiüi.-eoltteLon rotêttf .
RadLo ÿ'H.Fr
Rad{o cornpa! r
ÿOR.
ILS,

DIIE.

Radlo ltrF.

- MANUEL DE VOL -
DR400 t120

Edition n' 1
du : 27.01.1975

Marker Beacon.

Thermo carburateur.

Thermo culasse.

Phare droit et gauche + interrupteur et fusible.

Feux de navigation.

1.12

20

2l

xt

T3 e@@

0 00 eî(reeooo g T ??î O 9 OaO -Ogoeg- .cr ér o

I
I

el 'v

l
!

.à;Oie, \

:rl iN)
:O
,'
!

:

i
I
I
I

t
'l

;
!
!
I
I
t

:

I

I

(
F
c
F

!

. L
G

.Àa.

t rrllL[lra t/E t \/l- E,Ulllu{ NU I

DR 4W 120 Du I 27.01 ,1975

TABLEAU DE BORD

t Monettc de gaz
2 Chronomàtre

7. Compor I Andmonàtrc I Horiron ortiftclel

1 0 Attinrètre no I

'll Vm + I[.S

l2 Aérotcurr
I3 Btlle

14 Dircctlonncl l5 Voriorttre
16 Rdceptcur Vffi

17 Suction P.S.V. l8 AltÏmètro no? l9 Conptcur dr heures

20 SÉlccteur drécoute 21 Rodio-compo3
22 Vtf nol '
23 VtF no2
2à Frcaslon odnisslon
25 Teurpéroturê culosses
2h Tschymàtre
27 Tempéroturà extérieure 1 28 Jougeur réservoir'AR
29 Tempéroture huile
30 Ampèremètre
3t Fueible 40 ompères
32 'Jockso Rodio'
33 Interrryteurc fusibles
34 Voyonts
35 Ecloiroge tqbleou de bord (36 Interrupteurr fusibler
37 Furlbles
39 §électeur de mqgnéto

40 Démorreur

41 Coupe-botterie
42 Alternoteur
43 lfixture
44 Chouffoge
45 Réchouffogc corbur ateu

!ç Pompe éteètrique

52 - 53 ,- 54 Futtbtcr

option)

1.13 a

MANUEL DE VOL
DR 4001120

Edition 1 - Janv.75 Révision 6- Déc . 87 PLANCHE DE BORD ''MODELE 8B'' 42

35

3l
34

H

I

I
I

u'{Fl \
@OOOO O@

dooooq E

coC

tmQ@@@ oc
\ , fS,àl siEm *- Es,

23 @E6rt

1,13 b

DR 400 / 1?0

1..r...r.
2. t......

3........
4, 5.....
6........ !
7 r.......

8........
9, 10....
11, 12...
13..;....
14.......
15..... r.
16.....t.
17....r,.
18..,..r.
19.oir...
20 .. . .

2l ,. . . . . .
22 r. . . . . .
23. ! . . . . .
24 . . ,. . . !
25 .. . .

26.......

27 . . ,. . . r
28. . .. . . .
29 ,. . . . . .
30.... o..
31.... r..

Révision 6 Déc. 87

Anérnolnètre

l-lonizon artificiel ou Altimètre (Option) AItimètre
Equipernents optionnels
Indicateun de virage ou BilIe
Conservateur de cap (0ption) ou Variomètne Variomètre (Option) ou Températune de culasse Instrunrents optionnels
Radio
VoItmètre
Tachymètre
Pnession d'huile
Température drhuile
Equip.rnent optionnel
Réservoir supplérlrentaine (Option) Equipenrent optionnel
Réservoir principal
Pression dressence
Indicateur de dépression (Option)
Dis joncteun,de charge
Interrupteurs Batterie + Altennateur Sélecteur nragnétos
Tirette de réservoir supplérnentaine (Option)
R éc ha u f f age c arb u r at e ur
Tirette de frein de parc
Disjoncteurs
Indicateur de position de Tab
Bouton de démarneur (rusqué par robinet dressence en position rrFermé")
32......, Volant de Tab
33....... Levier de comnande de volets
34........ Robinet dressence
35....... ltli.xture
36....... Interrupteur rrPompe électriquerl
37....... Interrupteurs
38....... Potentiomètres rrtclairage tableau de bord (0ption) 39....... Chauffase Pitot (0ption)
40....... Tirettes de chauffage
41....... Fusibles
42....... Compas rnagnétique
43....... Aérateurs
44....... Barette de Voyants 45....... Prises micro et casque

I

13 c

1., l- v L, l- tr,ulL. t- Janvler l)
DR 400 l 1Z0 Révis.7 - Jui1.B8

PLÀNCHE DE BORD

4

@

O

o

I

O

@OæO

I

27

bo@o@o

WN \,444\ \

30\v

36
32
33

s4

et

H+I|

31
35

i

1.13 d

I'IANIJEL DË VOL
DR 400/120

Edit.'l - Janvler '/5 Révis.7 - Jui1.88

1...... flnêmuruètre
2...... Horiuon artificiel
3...... AltimÈtre
4 à 8.. fladio 0rr tquipemÊnts opt ionne ls 9...... RÉservoir pri ncipal
'10..... Indireteur de virage ou 8i I le '11..... [)irectionnel
'12,.... Uariootètre
13, 14. Radio/NAU ou Equipements optionne ls \ 15...., TachymÈtre '
16. . . .. Pression d'hui le

17..... lempératrtre d'huile
'18..... lloltmètre
19..... EquipefiEnts 0ptionnels ou Rêservoir sup. 20..... Pression d'essence
21..... Indiceterlr de dÉpression (0pt.) ?2..... Dislonrtertr de charge
t3...., Interrupteurs tatterie + Alternaterrr 24..... SÉlecterrr maqnêtos
?5.. . .. Equipeilent optionnel

26..... [êchauffage carburateur
27..... Tirette de frein de parc
28..... Indicrteur de TempÉrature extérierrre
29..... 0isjonctertrs
30..... Fusibles êclairages et Radio
3{..... Indtcaterrr de position de Ïrin
3I..,.. OÉnarrertr (mesqué par robinet d'essence position "FERI{E" 33..... Contlta.nde de Ïrin
34..... Levier de commande de volets
35...,, Coupe circuit essence
36..,.. Commanrle de mixture
3/..... Interrupteur 'Pompe ê lectriqrrg'
38 ou {5 Interrupteurs
3? ou 45 Potentiornètre Éclairage
40. .... Commande de chauffage
4'1..... Compas nagnétique
42..... AÉrateurs
43. .. .. Earet te de voyants
44...., Jacks radio
45. . .. . fiadio or EquipeilEnt 0p t ionne I

1 13 e

r'..F[irlrri.l]irth ;

'.,;,DtP 4cr§, ' ;/20

C ir:.rilF,d I esse,qo" . n4 SysÈ.n
Ki; ft? ToF\srsl-w,t

Feny'issngc-ts
du rabyor
(ffltc, caÈ \
@rfnsintrrnJ

Auant auÿ

t::tùç
d* i el.

r?- I
o ./,1175

rory)

süard

ugrich

(carbur.t-Farl
\Yer ,,

sser I

1,7

L

lFo

Irt

Pot'rps t(-],tobcr.. -â;,orue). t

I

- t, liae J;n7 7
I ?loliirrnqe faabcr

ÆhfiFtpr-

T:n**ten !r.,r,.) ?,'#'t::t:iir^{:'r:
Fr [h.- J.'.."].,r. I FJfr^ .rl ln
F.t p,r1gc W *.E;,7i

dauleür

rli
t,,

nï
'1 ü

rlr

{

'cnl
na

cu

v2

,

un

e
rS

I

en

o

ïs

d,
,l
nn&

a\
t

+ M a

\- tt 1l bra Sur
àe. seLa 3c.
l'.nk on I'p ef fuvlo
über l*, Ru^y

t-

1. 1+

11" lr

RoBrnct ,ll."l'..r, 2 voies

E"l ^rltù*' À^a,J' !r^.U"*A

)
Reservoir AR
11o Ub.es.
R1a^,T.-^f, (err,Z UK 6r

Hînhrcs ,i-.,e (to l,;t'

ilafh

Mnual da voL W/zo

q. I

EdlbioL-Z',_J E s

,

Derrurtll,rf Stalt
Anlatt

Allc.nateur
Alhrnob
Wcüttc/tharycrcoln

'l

Rclaü Slertb

d. dÈnar+cn? ,l-4
\

C;tois.S ææÿ:
BrooJschû

@rarr da t*t;ol
Vol?oç Rtg ulalor
Spà""ayirglc? ,

Ç.hi**.de Pnnc,Pc circuit A.r/l;que r- '..

tthrt à d...' Et.Utriscl-t erl Anloy

-

4-rl1

DR 4Oo/120

Editiorr rro 1
Du 227,0l ,1 975

l--.: 4l\
Fil-r-
I

.eeo -- *l

IrrrniluEL DE yg;,1-...,,J ,1.,,l':
I

DR400rll0 ',,II ' .

AILERONS

Ed lt ion nr s
F6vri er 1980

93tB nrm

12il.çg. -9f-g!!g.--

82t 0mm

zs,sorto

gr5 o t (t,5o

l2o t o,50

PROFONDEUR

DIRECTION

250

-00
+30

Attaque freins rno

- tambours r 160 ;l

;:!jla.u§ 2oo;$,

_

\
\

-: \

600 ;3:

tro t rP

-'->:É -/-----

\
--\\

VOLETS
I .17

r)lr 4r,lcl /120 clu z 27 .01 .197 5

HAPTTRE r Linrites df ernplol

a) Rases de certlflcation !

Lfavlon On 4OO/12 0 "Petit prlnceil a été certifié le tl /2fieru en catégorie normale et utllitalre

conformément aux condltions têchniques sulvan-
tes !

- CondltLons générales du réglenrent Alr ZOSZ mlse à Jour du 6 Juln t966.
- Corrrlltlons conrl>lémentaLres pour conforurlté à FÀR pert Z3 amendement 7
- ConditLons partlcullères relatlves au larga-

ge verrlère.

b) Vltesaes llmltes (g ulwalent de vltesse EAs)

à Ia rna s s e max-lmal g

a
a

Vne
Vno

Vc

Va

Vfe

(vrtesse
(vrtesse

(vrtesse

(vrt esse (vttess

à ne paÉ dépasaer)

maxl d t ut 11i sat lon

normal.)
de cal cul en cro i-s 1àre)
de Eano euyre)

'''

e llmlter volets sortls)

lo8 tcm/tr

260 krn/h

260 ksr / t

215 t ^/h
r7o t r/t

15

2rl

Rerlàres sur ltanérnonràtre r

- Tral-t radlal rouge t 3og fu/h
-,4T" Jaune de 260 à 3Og km/h
(zône de précaut ion rf aLr calmerr)

-, ïII ":il* i; fi; ifif#lr

(zdne drut1llsatlon d,es volet")

L t avertLsseur de décrochage fonctlonne lo à knr/h avant le ddcro chage

- llAt{UEL de VOL-
DR 4oo/ tlo

Edltl,on no I
du r 27.01 .1975

o) FaptgqEq dg, çharre JtELtc dc oalcul à

1a nrr;ee narLua!.e I

. r Yolôls crcerotér (rf rrc)r rr
Ils

(r Yolctt aortla rr=
d) I'tacee marlnale agtorl;de r
- Décollaga !
- Atterrlsoage É
o EvolutLona catégorle I'UI| l'

+ 3,8 ct- |r9 eatlr + .4 r l] et- 2 tZ oatt, +2

(re).

900
900
900

- rrrrr-a

kg
kg

e)@@,r
- lll.ee à nlveau r Longeron cupdrleur du fuaelag

- Rdfdrence du centrage r(nora drattàque de 1a (partLc reotangulaLre
- Lonsueur de la aorde o"(li"ll:*:'r rr?r n.

- Cat66onle it{ et Un LhLte AV r à ?5ô k6 ct all-deltou! 1
or20, à 9OO kgtorlrz8
Llnlte AR r Orl6tr
liEîætabie pour toutc
rnacrc)

Âvant tout ohargenent le pLlotc dolt ttaeEurerl par orenple, à lralde du centrogremmc

oe et le oontrago ront à lrlntdrlcur preseriteto
NOtA I La banquette AR doLt eomporter
ture par pareagerr

güe la l[ac-
dea ltnltce
une eel.o-
2.2

- L{ANUEL de YOL-DR 4OO;'120

SdLtion 'no 2
6u 4.03 .1975

Gro philue Hoæa - ccell-a1e

4

Uorg

O.ti28 qîSÇ '25'/. b9%

f) ,,tgl,o,."t."" our**ilil" t
Soute à Bagages
4o ks
Volr eentrogramme

Ne pas FI, Iù{ER

C ondttlons de vol=
V.tr'.R. de Jour
n z8ne non gLvrànte

Evlter une utl.]-Lsation contlnue
(p.rtl.cul.l.èrement en d,escent")
Entre 2025 et 2325 T/ trlnr
Manette de ga,z rédtrj.t e de plus de 1 / l$

o.20î

iz*

1)

2)

3)

4)

Avec hélice Moc-Couley 1A1 35JCM 71 47 un iquemen t 2.3 .

l'

I

I M.nurl où Vol Ëdition 5 I

I o*ooortro L&nt til-'r Rtn'tn f évrier 1980

I

C=t iz,,j(';:, doit être utilisé en catégorie
normale ou utilitaire conformément
au manuel de vol de I'avion approuvé
par Ies Services Officiels.
Sur cet avion tous les repères et plaques indicatrices sont relatifs à son utilisa-tion en catégorie normale.
Pour I 'utilisation en cat égorie utilitaire
se référer au manuel de vol.
Aucune manoeuvre acrobatique y compris
la vrille nrest autorisée pour I'utilisa-
tion en catégorie normale.

Vi tesse de manoeuvre Va = 2L5 km/h E. Vitesse de manoeuvre à laque1Ie on peut braquer les gouvernes à fond (Profondeur Direction Ai lerons) .

g) Limitatiqlq G. M. P.

1). Avions sortis a.vant Jç .31--1?,.19.79
. Puissance maximale d'utilisation normale : 27A t/mn
. Régime maximum continu : 28OO RPM (trait radial
ror-rge)

. Température maxi culasses : 2600 C
. lluile : températtlre maxi : l-L8o C (trait rouge)
Pression normale : 4, 5 à 6,3 bars (arc vert)
mini ralenti : 1175 bars
. Essence : Pression mini . : O,035 bar

. Tachymètre_

Arc rouge de 2025 à 2325 RPM (Pour héIice Mac Cau1ey uniquernent)

Trait rouge à 2BOO RPM.

?.4

s)

menugl o? rol
011 40 a fi20

-{u.i etû:J lÉl--ri, ra trrarrJ;.ôr E0l Ir0o D
I ëvri ar 1980

e)- l11i" l e i. ._l-go

Régime nraximum continu : 28OO RPNI (trai t radi al rouge)

Régi me rnaxi mum en uti 1i sa b i on rlorrnal e : 27OO RPM Température maxi culasses : 26O o C
Hui I e : 'bempéra bure max i
Pression normale
Mini ralenti
Esserlce : Pression mini.

11Bo C(hrait rouge)
4 r5 à 6,3 bars (arc vert) I ,'/5 bars
O, 035 Lr,ar

h

Lagtrymètïe_
l{é1 ice SENSENICII uni cluement

J'rait rouge : 28OO RPM
Arc ver t de 2OO0 à 27OO RPM

) Carburant :

lissence "AVLATroFl" Indice d'oc tane mini : 1oo/ l30

Réservo i rs Capacité totale

Pri nci pal I 110 I.
I

h) l,uBrrrFrAI{T :

I

t___
I
I
I

Capacité du réservoir Jarrge mirrimr.rm
Jauge maximum

5,ei7 I.
lrg 1.
5,67 l.

J) EVOLUTIONS :

Décroctrages (voir page 5.1)

2.5

mdnuet tlË v0l
ütt 400/l 20

4rd.rru lÈlrryr,4râIn

ÏNTERDICTTOI!:

Aucurre manoeuvre acrobatique n'est autorisée en catégorie rrNrr

.

Vri 1 les interdi tes .

LIMITE D'EMPLOI DANS LA CATEGORIE IIUII

.

Dans les limites de cette catégorie sont autorisées les manoeuvres suivantes :
Virages semés
Huit lent
Virage en montée dynamique Décrochages de mise en garde

Ces manoeuvres doivent être effectuées dans 1es conditions ci-dessous :
Les sièges AR. doivent être inoccupés.
Les vitesses d'entrée et de sortie doivent se situer dans Ie domaine «1 'utilisation normale.

tdition 5
Févrien 1980

- IIANLIEL de VOL-

DR 4OO,i 120

Edl-t lon no I

du t 27.01 .l g7S

1)

CIIAEITRE III r PROÇEDI RDS D TURGDNCE

:

Feu de moteur en vol 3

Fetmer 1f essencê r

Mettre pleLn ga,z jusqu r à éprLsement du
combust lble.
Couper 1e s contacta a$urnâ.gê o
Couper le contact bü,tterLe et
de lfalternateur avant

1r excltatton
1 r at t errJ. s sage .

arrpprLme ég.-
1 r avert tB Beur

Feu de moteur au sol r

Ne pas enlever le s capot s .
Dlriger Ie Jet de 1 | ext Lncteur dans la prLse dynanLque ou par le trou de passage des échappement s.

NO{IA I

2)

3)

(t," coupure contact batterLe
(tement le fonct lonnement de
(a" ddcrochage.

Panne de 1f alternateur r

Sl ltampàremàtre lndLque ?rdéchargett (-) couper 1f excltatlon de 1r alternateur et rdduLre les coneommations électriques au

mlnLmum. (naaio, lnstrtrment") prrlsque seule la batterle fournlt du eourant. Àucune anomalie de fonetlonnement du moteur nrest à cra.l-ndre.

3n t

7

--

DR 4oo7'120

'Ed.i t i on po 1
du. 27.01 .1975

I

t

4) GTvRAGE DU cARBUR.ITELTR :

Si le réglme dlminue sarls autre variatlon des para.-àtres de vol (vitesse-altitude) tlrer le
réchauffage carburateur à fond.
Commande à 2 posltions, tout ou rlen.

Le régime amguentera aàs que la glace sera fon- due. Le faLt de tirer 1e récharrff3ge carbrrra-

teur provoque nonnal.em.ent une chute de régime de 15O t/-o et augmente 1a consommation troraJ.ra Sl 1e glvrage est b::.rrtal, tlrer Ie réctrauffage carburateur et mettre pleln ga.z.
5) ATTERRTssAeE DE FoRTTTNE !
- Vérlfier Ies celnttrres de sécurité.

- Fe:mer 1t essence et couper 1e circuit électrlque avant l tatterrlssage pour

évlter touf rlsque drlncend,ie.

NO{DA : En cas de déformatLon du capot moteur consécutlve à un incldent au cours d.e ltatterrissage et empêchant lrouver-ture normale de la verrlère vers 1ra- vant, Jrtlllser Le système de largage;
souleÿer les 2 anneau.x rouges de lar-
Ber ouwrir,le verrou central de verrLère.

6) vRTLLE rNvoLoNTArRE 3
En cas de vril]-e involontaire Ia récü-
pérat ion do it ê tre ef f e e tué e per de s
actions . normal.es, classiquês . (:utanche
aux r:'eutrêsr pled, contTa.j-re),
Les volet s do ivent être rentré s.

3.2

--

DR 4ooi12o

Edttlon nc I

du t 27.01 ,1975

CIIAPITRE IV PROCDpURES NORMALDS I
1) PrCrraratlon des vols :
Âvant chaque vole slassurer que 1a masse et le centrage-eont à lflntérLeur dee llmltes pres-
. erlües. (nar exemple à ltalde drun centrogram-me).
pETERUINATION pU q$mÀeE fouR ur[polDs DoNND.
IO M THODE.

Utlllser le centrogramme fournl par 1e corlo- tnrcteur.
Inoortant r vdrtf ier: que le polnt de départ

corre sponde bten à la dernf àre ftche de pesée.

20 MDTHODE r

Eff eetuer le ealcul classlque des mornent s

ayec les bras de levler suLvant s ("r, nr o)
Pas Bagors AV I + O ,l+ t
BanquetteAR 3 + l,l9
Dssenee ÀR r + l)J2
Bagages t + trg

4,1

."IÂfiV4_lh- qBl..ÿ-tlIP
DR 4oor/ 120

I

,t

du r 27,01 ,1975 I

--

Erennle de palcul,de cherpenent r
trlasge de lravl.on À vlde t 541 k6r
Oentrc6c dü travlorr à vlde r OIJOÿ m (fe?61 ;

llomcnt À vldo t 5hl x Or3O9 r 16T r17 Prceegera ÂY t t!.h x O1lrlo r 6)rt\
Peeaagcrc AR I tl! r 1rl9 . 13618, Eeecnce r 8o ilftl r 89160 Bagager r lO r lr9 . tgrOO

:

I-E'

lotal 9OO kg. WerO6 m ks ; Centrage €n charge ,,

t'IÉ1,o6 !! o t5zg Er 900 ,

I f,. centqe de gravl.té egt donc à t I LntdrLcur I dea lln{tea et la naaaa totale eat égale à

1a maace nexl autorLede.

I

h. lbte

-l'lrtll \) lrl. lJ E I \r.J du r 27 ,01 .1 975

z) vlslte pré-vol r
f) Pousser ltLnterrupteur 6énéra1 (coupe
batterle sur marctte.
- VérLfter 1tLndication du Jau6eur
dlessence

- lLrer 1|lnterrupteur généra1 (coupé),
contaets magnétos coupée, robl-net
d r essence ouvert I correcteur altl-mé-trlque (rlchesse) tiré.

2) Âvant le premJ.er vol de la Journée et après chaque pleLn de carbrrant, après avoLr lalssé reposer quelques instante, appuyer srrr les purgep essence.
(volr planche 1-14)

- VérLfler Ie bouchon de fermeture de
réservoLr dl essence.
- Vérl-fter la mlse à lral-r 1lbre du
réservoJ.r.

- VértfLer Ia propreté des prises dralr
statlque s.

3) Vérlfler 1rétat des emperurages.
Vérlfler le tab (charnlàres llbres) Vérl-fler 1ea charniàres de Ia dtrectlorrr

4) vérl-fler 1rétat des volets et Leurs char-nl-àre s.

s I assrrrer qu t en poBJ-tlon fermée, les vo-lets soient en appul sur les cales.

h.a

j , i..

- DlAl{IrEL de YOL-
DR 4oo/ l1o

DdLtLgn no I
du - 27.01 .1 g7S

5) VdrtfLer lee ohertrl.àres d r allêrors r
Enlrver 'lee oordes dram*Bge et la fourchc de Ëanoeuvre Br11 ï a 11êrlr
6) Ydrlf,icr lrdtat dea atterrlaaeura prl,nclpauxo
Prcrelon de gonfla6e dea pneua r

' An r tr8 bar AV r 116 bar

'Ydrtftcr'que la courae rsatante dee amor- tlrtcure sol"t au moLns é6ale à 70 nrn. (Lc haut Oe la ca$ène de rouo doLt re trou. yer rour le rcpàre de la oa.ràne fLxe.- ' evLon vLde, êrrcnce queloonquc). Slnon retonflsr I r arnortt srerlre (Prcralons lndl,qudea Bur la treln de If avlon). Ydrtfter 1t dtat des carèner

?) Ydrlffor 1a propretd vemlàre r

Ydrlfter le nlvearr drhullc (tt" per ÿolor ateo moln; de I ,9 lttre) .

-

- rcpÜi.e no 2 rur la Jauge. Falre le ptel,n pour un vol pro1on6d.
Vdrlf ler I r dtat de t I hdriee , du ctne ,
dee ddflecteur;.

Ydrlf ler 1 I état de 1r entrde d I aLr d,e la prLre dynamlquc êt araraurer de Ba pro- prcté.

Jtmuc de
dc foüoBr

8)

I

,)

4.3

- ülUttIEL dc VOIr-
DR tool 120,,

Editlon no I
gs t 27.01 ,1 g7S

Vdrlfler la flxatlon.dee dahappeinenter
Purgen, lc ftltrc-ddaanüeur,

Déuonten stl! y a lteu le,,fLltre à aLr et le nettoÿorr .. Fcrner ct vornoulll.er 1É treppe de vl.el.te drhuile. YCrlfter la flxatLon du oapoi-noteur aupdr!.eur (azua)
Effectucr 1à vLel,te'prdvol ooaplàtc avanÈ le prc- uler vol de la Jourtrée. EntuLte on peut ftnftâr lea vérLfLcatl,ona à lrdtat dea gouv6?r1o8r

Avant de rtLnrtaller dane le cabLnc vdrLfier
1 larrlnage dea baga6cer

J) Ay m pE uErrRE r,E urrEun EN üAncHE r
I
Régler ct veroultler lce atàgea et les caln-
a turea de adcurltd.

I Verrouillcr la fsr.meturr de la cablner ' Vérlfiar lce oomandet dc vol.
_ Serrer lc fre!.n de pano (potnt blano de la poL-
I srré" ,ur 12 h.). I Pouarcr ltLnternrpteur gdndral.

RCgler lc tab au aeutre.
I Pourler la cormandc de richcetc
I (ffcfn richc).
Pouater 1o rdchauffa6e carburateürr
I Ouvrlr 1rütlcnce.
I Rentrcr loe voleta.
j,

I

ÿ

l,__

ll.l+.

- DIAI{IIELI de YOL-
DR 4oo/120:

Editlon nc t

du r 27.01 ,1975

t

lr) ursn pr mncnp utr irotnun r
- Ponpà dlectriquo .n ierohe. ' r
- Lorlque 1eà pulratLone rr'eapacont, actlon-

ner ia ponpe drlnJeotlon (càmmanAà ac e"r) sür toute üâ oourae; 2 foLs.

- RdduLre lee gêlr
r. Eatterle eü eroLtatlon an chouLt.
- Contacta errr ma,gnéto nt cft' (t)
- DdnemÊsgr
- Coataot 6ur trBotht
. - Laiteer le noteur tourzrer augal pràs du ralentf gue poaatblc (surtout er11
eat froLd) à un régLne où 11 ne vLbre
pB!r

Dee cxploelona eapacéea cul,vLes de npuff" et frrnde nolre dane lcr dchappenenta tndl-qucnt un noteun noyd.

,Couper lea contactr nagndtoar pouraer lea gar à fond, f,aLrc tourner lthdttce au

ddnarreur une diaaLnc de toure pour é11- nincr lre*càe dtcaacncer

Rccomencor le ddrarhage nornnal !au6 pompefr
SL lc ooteur est aôur-elLüentd (teapa

frofd) tl eat néoarealnc dtcffràttrcr,üea tnJrcilor. aupplülürtaLror. 'l' " ',.'''':

I

F

,l

l+ ,5

,': : i::' ;lj +';';ii!'

Dàe les preniêre alluiûag:Bt coffêcta I ouvrtr, Iâ
ga".r"r,t- iee g:az porrr eitretenLr ila roÊatl,on.ï.1'i: ':"'.'..:':'::
Par tempa tràs froidl braeeer lthéJ-!.ce à [a.aeil,n puis eBBeyer eontrne cL-deaslte.

NOTA r Lal,sser refrold.Lr lc- démamsur entre
-tsal-- chaqrie tentatl,ve âfln de ne pa"s
grlIler prématurément,

ROTILAOE t

FreLna bloquée, mettre.,urr.peu de gaz poru..:.

'i falre baaculer Ie aez,ide lrav!.on et Etre * ' aeauré qu6 la roue AV':àet dCverrouff fé". .'i
Déeaerrer Ie freln d,e'parc.' '.i.

i. ,

:. -.,.:

Rouler douoement pour .dvlterautant euc por-

alble df avolr à frelner brrrtalement..: '.. -. :'.,. Melltreur. rCqiqe 4e refroLdlaqenent au ùaf-: '

k ns t 12OO t/wt .. ..:-

Pour un roulage reêtl,lLgne, évlüer cl.e
ter contlnuellenrênt 1e . palonnLêro

Les virageB au sol d.olvent touJours
tuor à fal,ble vlteBs;.','.,

1e

5)

.;.

Pour deg vl-ragês serlr é",
ner à fond de eorrrse de'
t.

En roulage aveo vent d,e ma'nohe d,ans Ie v€nt pour
'.,...

'a''. .' .;'.:. à faible ,viteBre fiol- pa'I.onni'er. ..

:"

travoro 3 lnol.!.ner Ie controler 1 r avl.oni.'.'
:

. Ir. 6..
,.t'

....

j..

taufC$:
:; (n*üci t lüt|',,tartelü,

tr rur. pilll: '

ilir i-iffi I:ra; i;uI;..., i""dî,:i:il

,.;..ri;:lfi:|,,.:i..r;,,:t: ,.,,1 .r.'l':, .,.,.: ': j'..,i1".,:' ,i'.,"' ' .i

- I -: : '.i .'',''.: "" : r. i

f0tA r Lt rrfnol.dlmrlat a}"t orloull pour h *1, ivrtrr ar mrotr,rf.; iilill. . i

folg ,gtr U u- ff,ffQgEf1t rffrcrurat dtr.talro. üo polat. lr--- r^- |

,"trbrÉt)., .,

iii"iaË .',,' ,

,,,.-

r =-"--. --=,

P-rr t1nDt huLde ct frqctdp tilcn lr rd_
i,, lïrffî!!,ffiixîlsïîj:aiîi:ii"iriiir.'
,b.l{!r.di ,

rJ, tôp""?i.i.-poii i;idË;riüf).

6) f
-

l)

-
-

. I

- ndaF"ffqSc Garburatcur et ooürarrd,c rlchcree püurüdai

- llcttro Pleln ger ôoucrreDtr

- ccntrttc 8i du rfth-i roa;ü'(!rnt ezoo). lc rdgr,ne cat ü,farliur'+ntJrroup* lc ûtoollegr et feLro- ilitrtf;;' te Eor tCüfr

: . ' ..': vcrb,,.xooor/n
ryadlor (eorcvun).

l.?

,: [:.ûLütotr nI I

tlg | 27.01 .lg7s on too/rzo

r Nc par roulrgcr la rouc ÀY porrr facllltcr tcnuc drnr lrrte.
- Ddoôlltr freaohcoent yorr 9O - tOO ttn/tr
-'Paltcr dc r6ourl,té.
- Ddbut dr le nontdc ÿcrl l2O tr /n.

DECOIJ.AOE PAR YETtT DE ÎRAY.ER8 I

- Utlllasr lea ellcronr pour dtü{nuqr la com porantê trarfrÿorüÊle due ru vGfltr

- AocÜlCrer 1r evl.on à une yltorre iupdrl.eu-

rc t la nornralor

- Ddcolfer tràe franchcnrnt pour évtter de rctouoher la plate.
- Une fots cn lrakr orLentGf lrevlon ÿers lc ÿont pour corrtger la ddrtve.

e) uo,rrpp r
. Eg_a_esge dea obataelea.

YLtccrc dc mcl.ll.cur angle dc nontée a.vec lc orin de volcte r l3O krtr/h.
. llontde no*talc r
- Rontrcr lea volcta.

- louJoure pleLn ta,ût acoé16rcr à I.a viteeae
optlmrn de nontée tto t t5O t<m/tr.
- RtSlcr le tab dc cotnpontetlon dea efforta
eur la profondcürr
- Coupcr le poüpc dlectrique.

(t " lnontée eu prua grrnd angre dolt âtre (de eourte durüe en relson du refrotüLâ- (semont moteur.

h. I

NO([A I

-!,lAM§fr*^Si,;rVQlr-
DR *Ë0/', 1 20

Edlt ion rlo I

du 27.01 .1975
.. ''
Lee.lO drrntcra lltree du rdeerol.r drèttènêc erriàro. na .ont pia coneoaabl.et, cn montÜr.

, '!,

':'

s) 9&[ErEEEg r
- Hancttc dc gat pour rdgler le régl.ma noteur
. en fonctLon dc la pulatancc déelréc.

- Rdglage du tab de profondcürr ':
- Rdglègo de la rictretsor
Gorregtçur nanuel. de'La rLolrÉacc du nélârrge. Appeuvrlr'progrelaLvement Jgsqutà ce que le lotorr aô tour^na'pLu- rondr'pulg, erirLchLr euffls.rtront pour qüt11 tourne à nouveau régut1àraüront.
La rLchâtte dolt âtre rdaJuetde apràa clraque changement de rdgLne ou drel'tLtude.

Àltttudc de croLefàro t

Pouf EeLntenlr une puLesance conotante
t,l ett nécetaalre de pouaser la manette
de r gÀB lortque 1 r alt ttude â,ugrnent o .
(Vol; chapLtre nPerfornances') .

4.

. r!ff r

st U&Iia..O-I* "ü- l4Fl "
DR ttOA/120

$(lt'tl,on np I
du ; 27,01 ,1975

11 n'y'a aucutr lncon:rénient aur le plan mécanlque
à uttrtrlser un rdgtuc dc croLalàra dlt irapldei à gavoir voLrl.n nai.r Lnfdrleur à ZSoO tfnn (réetme maxLmum) à eondLtion que la puLaaattcs aoLi etle-rrOme LnfCrleure ou Cgatr,e à 7, ÿr,

10)
.t

NOÎA I

-
-

PE]9E!IE I
TLrer cÿaténgùLquenent le qdchauffage carburatoür, noteur rédult(en condition givronte

DLmlnuer la vltesae - rdgler le tab. Aiuster 1è commande rLcheeoe
Pompe dlectrLque de secorrra en marche.
En dearoua de l?O k!r/h aortLr lea voleta au noment opportun.
RéaJueter 1e tàb.

Durent une descente prolongé", augmenter choque 1500 pieds le rdgLme afln de maLn-tenLr le moteur chaud.

ATîERRISSAGE 3

. rD Vlt6tae de présentatLon

1r)

t rj fois la vltesae de
l ro kr/h à 9oo kg.
Réchauffage carburateur tlré à
bloeué r

Rlchesse poussée (Pf eln rJ-che) .

(vr

=

(vr

=

déeroehage

fond et

t

4. lo

Ë voL- Ddülon no 1
DR trool 20 du t 27.01 .1 975

Survel.ller Ia vlterse turtout par vent fort. ArrondLr progrêsalvêment.

ÀÎÎERRISSAGE }{ANQT'E t

- La remLtc dee gaz eet poaalble en toute confl-guratLon.
- Pousser le réchauffage carburatêürr
- Rantrer lea voleta dàs que poaslble
à ta poal"tLon décollage (to cran).

AîîERRISSAGE PAR VENT DE TRAVERS t

Préaentatl,on à lncllnalaon nul.I.e en corrigeanl la dérLve ou avec une aLle basse (alIe au vênl ou un combLné dea 2.
Redrecaer Juste avant de toucher.
HaLntenLr la ltgne drolte au palonnl.er alnsL
quf à Italde du gauchl-seement qul Bera na{nte-

nu du côté drotr vlent le vent. ,

-

- r

l2) APRES I TATTERRISAGE r

Rentrer 1es rrolets dàg le roulage.

A l t arrêt sortlr les volete (on Cvl,tera aLns: de lee ddtérl,orer à la descent e des paa sager!

Verroulller le freln de pêrc r
Moteur à tzoo t/nrn/
S élect Lonner chaque magnéto et vérlf ier Ia

eoupure des contacte. lirer à fond la commande de rl.chasae qul_ aglt comma étouffotr en fLn {e course.

-
-

-
-
-

h.lt

- l L.tlt V lilr tl t I L)Ir- Edttton no I

- ûu DR t 27.01 .1975 lroo,/ 120

-
-

-,

-

couper le cLrcuit a1lunagê,
Couper la batterle.
Fermer llessencoo

Cal er le s deux rou6r prlncl,paloa r

Utlllaer la fourchette de dLrectLon de la
roue AV.

r3)

Un Centrage AR entral,ne
de la roue AV. Dana ce
lage de cette rouo est
la gueue de 1 l avl.on ou 1Ih61fcê.

le verrouLlla6e car le ddvarrouil-
obtenu on soulevant
ên appuyant aur

NOTA r

tb)AW r

Avion vent arriàre.

Bloquer le tuanche ayec la cointuro de sécurlté de la place.pllote,

Amarrer par lee z anneaux Eorrr leo,,a,fre6 et 1ranneeu sLtué à 1|arrlàre du fuEelage.
Nq ,tres blogueT 'le frer,n de parc,
r- Qaler lee rou6a o

(rn braguage

(entralne 1e (d,oe roues

trop lmportant de
s errage des frel,ne
prlnc Lpal e s.

la roue AV
de I rune

ra
- D

DEPLÀCDMD}TT

-- Mettro la trousge.

4. lz

- HANUEL de VOL-DR &OO;' 120

Edttlon no 1
du ; 27 .01 .1

h
!

975

15) PRECÂIITIONS A LrENrPr.EqûÎ 3

Sans housse, Ie so1eil ["r" apparaitre d.es marbrurres dans Ie plexiglass de Ia r'errlère. S t 1 r avlon est 1nutillsé un certal,n t.mps , YeilLez à aa propreté.

BraEser égal.ement ltfréliee quelques tours au rnlnitnun toutes J.es ? semaLnes pour J.ubrifler
Ies part1es l.nteflies du Eoteur.

Le Dlein d r es sence emoêche Ia condensat ion

da:î,-s I es ré sel:rro irs .

I

I

I

I

i

l+. 13

IJR4UU/I2()

ar'Lrr-'r' üwut lüvriur, tgij0

SECTION 5

LIMII.ATION ACOUSTIQUE

Conformément à I'arrêté du 3 avr j.l- l-98C , pour I'avion
masse maximale

72 dB (e).

de définition
qLle celui-ci
suivants :

Ie ni veau de bruit admissible DR 4OO/ L?O correspondant à la de certification de 900 kg est de Les I imitations et modifications de I'avion nécessaires pour satisfasse cette exigence sont les

Uti Iisation de Ia seule hélice
SEIiSENICH 72 CK56 056

d'u:iiisation

Limitation de 1a puissance maxirnale
normale à 27OO RPM.

Dans cette définition, Ie niveau de bruit iétermi-né dans les conditions rie lrarrêté précité et à 1a puissance maximale drutilisabion r,ormale est de 7L,6 dB (A) ,

l,' avion DR 400 / tZO a reçu conformément à I t arrêté du 30 JUTLLET 1975]e certificat de type de rimi--ta1;ion de nuisance no li 45 à la rJate du 6 Mars 1980.

5.0

't
--

DR 4ool120

Ildl t torr rto 1

du r 27.01 .1 g7S

Yent de _travers_ l:imljbe déJIgntT,É_
t+o k*/h -- 25 Irt.P.H. D zz knots
V*Jb esses de décrochgsre r Vl en km/h.
(..r poi-ds total)
Incl l.naleon de I I avion oe 300 6oo
Volet s rentrée 9b 101 r33
Yolets Ier eran-décollag r88 95 124

Volete 2e cranrfltterrLss [*, 83 8g lrtT

Etalonnaee anérnométrique r
LrLnstallatl,on anémométrlque étant blen adaptée, les vltessea indJ-quées sont pratlquo-ment é6a1es aux vLtesses conventlonnelleg.
Vi = V conventlonnelle
Les vltesseÉ, lndLquéea rre seront corri-
gées quren fonctLon de lraltltude et de la tem-pérature extérieuro.

arii

5,1

lJ
--- -, -:

E

-
- IlanueL (le vol - DR 4OO- l2A trdltlon l du 27.01 .1975 Perfonnances de. déço1lape
Par vent nul r volets au 1 er cran, héllce ltac Cauley 7 1- 47

Àltitude lemprirature llas-se 9OO Kg ltasse 7OO Kg
Plste Déton Plste Ilarbe PLste Béton Plste llerbe

o

std -2o. 4§o (zzS) 5io (r15; 28i (lro) 32o (16:)
Stct = 15 fl5 (zss) 64o (rco 1)15 (r4S) 355 (raS)
Std + 20 5eo (285) 715 (4ro))45 (165) 395 (zrS)

4ooo

s td -2o 64s (:os) 8oo (460))75 (175) l* lo (z:lo)
Std = 7 72o (rtrS) eo5 (sro) 4r5 (rgS) 485 Q65)
Std +2O 8oo (rgo) 1025 (615) 46o (ezo) 54o (roo)

8000

std -2o 89o (4zS) 1t6J (Zoo1 5oo (zl5) 595 (:ro)
Std = -l rooo (tZS) tl5o (ezo) 560 (265) 6tS (rao;
std -20 t 125 Gts) 1550 (reo1 6zo (:oo 1 76C- (kt+o)
Dans ctraque câse : - Dlstancc totale cn m depuig lrarrôt
pour pâsser 15 m à V = lrl Val
- (Lon6ueur de roulcmertt pour atteindre t.t Vsl)
Influence du vent': pour 1O Kt nultl.plLer par Or78
pour 20 Kt mu!.tlpller par 016l
pour lO Kt nrultlpller par Orl2

DR4 120 Du z 27 .Ql ,1975

r r r{ |

+r+*1{

tiifii t r I f l t

r[trl r

5 .4.

TTANUÈ,L UT VUL
DR 4oo/120

Edition nP I
Du z 27 ,01 ,1975

CROI SIERE VALEURS INDICATIVES

(environ 75 /")

ALTITUDE T /nin Vi COIIISOMMATION

0
3000
5000
7000
ï0000

2600
2650
2700
2800
2800

ï95
200
205
210
205

25 L/h
25 L/h
I

25 L/h
25 L/h
21 L/h

Performonces de ploné

l-'loteur coupé l'ovion plone t O (por vent irul) à vI T35.

fois so ho ute ur

L t ortitude et 1o tempé roture n t ont
sen s ible.

:

pos d'in fluence

5.5 .

n"FliEË a" ?#- Çroo-Ttt

Par vent nu I. r vo-l-e ü s arl Ze cratl I -

I

-

-

Edition l du 27.C| .i975 -l

-

- I -I

!-

Dans ehaque case! - Dlstance. V = I ,)

V

(tonguerlr

Inf luenc e «[u ven t 3 pour
pour
Pour

a=iale en m depuls I:_ possage des 15 m

à

de rouremenr "JÏ;:"frl:îïurÏ .,o)
1 O Kt mu1 tipl ier par O

, Zg 20 Kt multiptler p", Oiel 30 Kt multlplier p." Or5Z

^Ititur-le
feet

T enrpci ratur

e

oo I

I ltasse 9OO Kg I

l:r

Ètasse 7OO Kg:
r re rnage
mo<l ,iré
piste en rlur
ou herbe

I Sans fre in

I sur herbe IL

Irrelnage
mod ér

é

plste en dur
ou herbe

Sans fre ln
sur herbe

o

ST 20 4:S (lB5) 53o (zso

))65 (ths) 4lS (zr:)
St = 15 b6o (zoo
) 56o (:oo; 185 (t s5) tt60 (zro

)

St + 20 hB5 (zro) 59o (t251 4oo (te S) 485 (zso)

4ooo

St 20 bt s lzos) 58o (: t o; 3e5 (16o) t+75 (z4o)
St =
7 5o5 (zzS) 6 15 (tts) 4zo (rtS) 5o5 (z6o)
Et + zo sj5 (eao

) 655 (:Co; h4o lrar) 53o (285)

8000

St 20 525 (zts) 6tro (::o; 4to (rso) 525 (zts)
St = -l 555 (zso) 680 (tis) 46o 1 rts) 555 (zso)
St + ZO 59o (zto) 725 (4o5) lr85 (zro) 59o (t r51

5.6

-lulAI{trEL de VOL-
DR l+oori120

Edltlon no I
du r 27.01 .1975

CHAPIÎRE VI Dntretlen c,qgrant r

1) Nettovqge r
- Laver à lt eau et au Bavon - Rtncer à
I r eau clalre.
- Ne Jamala utlltaor le Jet.

- Luatrer les psLntures avec dec produi.te tràs léSàrement abragl.fs.
-- Ne pa6 smployor de produlte à base de slltcorre.

- Pour Ia verrlère employer un prodult Bp é- el,al pour plertglâ,ee r

z) Vidanse 3

Nc)1rA

La vldange de l,rhulle moteur dor.t être effectuée toutes Les 50 heuroa o
(nour Lrl,nspectton dea 50 et tOO h.
I ("" référer au manuel d t entretJ.en.

6.1

f
irlrnuel dt Vol
0R 400 t t20

Edition4 r Mai lgTg

Alternateur

Batterie

Régulateur
de tens ion

Avant

ï
Démarreur

Cloison pare- feu

Relais
démarrew

'{
la
at

Re
b

ts

terie I+

Ampèremètre ou
Voltmètre
usible

,40 A

\râi.-L-,

Dirrupteurs

Alternateur

SCHEMA DE PR 1N C I PE

DU CIRCU IT ELECTRIQUE

E'

=, è
c,

c,\

N) -
e

{

a

\ll

,a--l

6,/

'@

@ ooo@ o@oq,

30

25

@
ol0

--W--
-9-

A_ | 7

o 13 015 ot6 ffio3333:?miïEEffiw

Jacks radio
lndicateur tab. prol.

Cde tab prof

Rohinet sélecteur essence

-Cde

volets

füanuel de Vol
DR 400t120

Eo uipcunt e
-.l---l

-

- ânénonàtrc o r . . | . . . . . i r . . r . . . .
- AltiDètra 1.... r....r o..... o....

- Indicrtour de virrgc 1..........
- VerioEàtrr. . . . r r . . . . r . .
rD TachyDttrc.. oo. .. t..... o..... .. .
- Coryrl negndÈiquG......... r.. o..
- Aryèrcnàtrr ou voltEèÈret.....,.
- Tcry{rrturr ct pr.ceim huile...
- Indicrtcurr ct proreian Gstcncr.
- Comrnde dgr gr3................
- Con È ec t g{né re 1 c t in tG rrup Èe urr
- Dénerrour a È 16le cÈeur negné Èo. .
- Hixtur0r.. r....... .... tr. . .
- Poryc {lactriquc... o...... o.....
- néchruffegc cerburlteur. . . . .
- Tircttcr cheuffage. . . . o . . r . . o . . .
- Digjooctturt ct fuaiblct. . . . .
r- Aératcur!.............. ... r. ....

OP 1I CNS

r' Alti.Eàtre 2. r.,. r.... o.. o.......
- Horizon ertificial. . . . .
- Contcrvetaur de cgp. . . . .
- Îeryératurc crÈérigurc...... o o e o
'i- IndiceÈeur dc dépreteiorr. . . . .
- Redio.... o.. D... o.... o..... o r...

- Rhéogtgt écleirrgg. . . . .
- Chronomètre. o . . . .
- Vayantt. . . . . o . . . o . r r . . . . r

r' lerydretum cylindrcB . . . .
- E . G. T. r . . r r a r . . a . r . ! . . . . o . .

- Couptour d'hGurG! . . . . . o . . . . . . o . .
- Pregriqr d tednirrion.

., o . . . . . . o .

- Tcnpdrrtura crrburrÈeur.. o..... r

Edition 4 -Mai l97g

lor t ti onsj oegib lcs

1
2
3

4-26
5-20-26
6-21

7
E
9
10

tl
12
13
14
15
16
17
18

20-5
21
22
23
?4
25-26-27
28
29
30

31- 20-2 3-g*

31- 20-23

7 .6

E' -èoo\J

l

T

(=

{a{

Irr./ \6/
30

@

ooo@ o@o@

@@@@@ oro

25

oto

@ 333?3 S ffiE oooooo ooollo "--fr-oG, 17 o,-îî-Jacks radio -

lndicatBur tab. prof.

Cde tab. pr.ol.

h.'f-
+-

= rr-

Frein dc prrc

Rohinet sélccteur rssrncr

Cde volcts

Minuei dr Yol Edirron 4-Mar t9I9 |

0R 400/120

I

Eq uipPJFn t I

' Anénodtre. . . . . o . . . . o . r .

- AltinÈÈrc 1. r . . ! r r . . r . . , . . o . . . , .
- Indicetcur de virage l ,....... .
(' VrrionàtrQ..... !... o..... o t.. r,.
- Tachyraètre............. ..... r. r.
- Conp'ü nrgnétique. . . o . . . . r . . . . . .
,- Aopèrcnàtre ou voltmètre. . . ., . . .
- Tcrçérrturê ct preaeion huile...
- lndiceteurt ct preeaion earence. '|- Comrrnde del gtz.......... r.....
- Ccntect général et interrupteurr
,. Iténerreur et adlecteur mrgnéto.. i' lfiXturC..'............ r.. o... o...
- Pourpc élcctriquê., ...
- Récheuf fag" cerburtteur. . r...., .
- Tirettcl cheuffatc. r . . . .
- Dirjonctcurt ct fu;ibler. . . . . . .,
'' AéretCur!.. o.. r.. .. ..

OPTI ONS

r' AltiEtètrr 2, !..... t.... r. r. r.... (' Horizon artificial.. o.. .... r.
'' Contcrvtteur de clp.......... r. .
- Taqéreture êrÈérieurc. . . . . r . . . .
- IndiceÈeur dc dépretoion. ... .
- Redio. r.... .. ! o. .. . . D. . .... , t

'' Rhaor Èet écleirlSe. . . . .
' Ctrrqromàt,re. . . . . r . . . .
- VOyent!. . . . . r . . . . . .

'. Îcryérrturc cylindrGe.. ., ...
' E. G. T. a . r . . . r . . . .

'i' CoqÈGur dthGurc!. . . . ., . . .
- Prrrriqr d tednirrion.

. . . ., ...

' ÎlqlrrturG cerburrtour. r . D . . . . .

Loeitions _possibles

I
2
3

4-26
5 -20-26
6-21

7

I
9

to

ll
l2
l3
lô
l5
l6
l7
r8

20-5
2I
22
23
24-35-36
25 -26 -27 '32
28
29
30

3l-33-34-35-36-37-20-2 3-g f+

3l-33-3ô-Ir-36-37 20-23

I

7,8 t--

"rl
MANUEL DE VOL
DR 400/1?0

Edition 6 ! Sept.80
Rev.8 - Fev.89

45

PLÀNCHE DE BORD

@O
r0 l{ rI x 12 x 7

O@ob

+

E+l|

33

32

33

3l

7 .8a

I
I
I

L _,,/

MANUEL DE VOL

DR 4oo l12o

Edition 6 - Sept.80
Rev.8 - Fev.89

1......
2. . . t. .

3......
4 à 8..
9... .. .
10.. ...
11.....
12.....
13, 14.
13.....
16.....
17r....

{8... ,.
19.....
20. . ...
21. . . . .

22.....
a4
CJ.. r r r

24.....
?5....,
26. . . ..

77...,,,
28.....
29.....
30... ..
31. . ' . .
rlô

r)É. r r r r
^tl JJ.....
34.....
35.....
36... . .
37.....
38 ou 45
3? ou 45
40.....
4{. . . . .
4?... ..
43.....
44.. . . .
45.....
46r....

Anémomètre

Horizon ertif iciel

Al t imèt re

Radio ou Equipelrren[s optionnels Réservoir principal
Indicateur de virage ou Bille Directionnel
Variomètre

Radio/NAV 0u Equipelnents optionnels Tachymètre
Pression d'hui Ie
Tempé rature d'hui I e
VoltmÈtre
Equi Fentents 0pti0nnels 0u RÉservoi r sup. Pression d'essence

Intt i ceteur de dépression ([}pt. I Disjoncteur de charge
Inl,errupteurs BatteriB + Alternateur Sélecteur magnÉtos
Equi petnent optionnel
Réchauffage carburateur
Tirette de frein de parc
Indicateur de Tempéreture extÉrieure
DisJ oncteurs

Fusibles éclairages et Radio
Indiceteur rle position rJe Trirn
Démarreur (masqud par robinet d'essencE position 'rFElilErr Commande rle Tr im

Levier de cornnende de vole[s
Coupe circuit essenre
Commande de mixture

Interrupteur "Pompe Électrique"
Inte r ruptEurs
Potentiomètre Éclai rage
Commande de chauffage
C orrpas neg né t i que
AÉ rateurs

Barette de voyants
Jacks radio
Radio ou Equiperûent optionnel

Tirel,te tle robinet tle réservoir supplÉmentaire ([}pt. i 7 ' 8b

MANUEL DE VOL

DR 400 ltzo

Edition 6 - Sept.80 Rev.8 Fev.89

*

WW;{r 7 wW

ffi ffi

*

ÂVGÂS IOO LL

50L.
Âvcr\s roo l.r
110L.

* Ntexiste pas sur ce type df avion
o En option

I

ffi ffi
ATTENTION

Cet appareil est équipé d'un moteur
de 118 CV.
Veuillez scrupuleusement respecter
Ie domaine de masse et de centrage.

OUVERT FERME

IRAIN PRINCIPAL

GoHFLAGE PNEU I I,t 8AR
GOHFI"ÀGE ÀMORÎISSEUR I 6 BARS

12V

TRÂIN PRIIICIPAL

GONFLÂGEPNEU I 28ARS
GOHFLÂGE Ai,I0RTISSEUR I 6 BAFS

m.

NE PAS MONTER
NE FAS TOUCHHR

AVGÂS IOO tt

40L.

__

TRAtlt AVANÏ
GOIIFI.ÂGE PNEU
GOHFLAGE ÂMORTISSEUN

GOHFLAGE PTIEU
GOIIFUGE AUORTISSEUR 5 BARS

7, 8c

MANUEL DE VOL

DR 400 /120

Edi ti on 6 - Sept. B0
Rev.B - Fev.Bg

o WWffi@*ffi ooo
Mil@@@

ffi

@E

Nrexiste pas sun
En opti on

trtrEIH

*
o

ce type d'avi on
7 .gd

t

L

tvlANUt[Dt VOt
DR 400 ; tzo

I d it ron 5
Février 1980

| ?-7OO t/nn
2220 t/mn

4 - HELI CB SENSENI CTT

1 . Gérré ra li té s

. HéLice 72 CKS6-O-56
. Di amètre 1 m 83
. P as 56'l

. Régime maximal : 28OO t/min
. Régi rne maximal d ' uti I isat j.on normale,
. Régirne mini. point fixe niveau mer :
2, Performances

Voir page 7.10 à 7 .L4

7.9

PISTE EN BETON

Al ti tude

(ft)

Tempé rat

u

"c

Ï,Iasse maxi, 9OO kg l'lasse Maxi. 7OO kg

Roglgment i Passage (m) i -i5-ur
std.= 15
Std. +2O

235
285

std. -20
SEd; =

7

std. +2o

std. -20 Std.= -1
SÈd. +2O

PISTE EN HERtsE

sÈd. -20 Std= 15

SEd. +2O

std. -20 SLd. = 7
std. +20

std. -2a
Std= -

1

Std. +2A

315
360
410

7oo r 1165 820 I 1350 960 I 1550

l=^ lsÉls*

ia

r-t

\J \J \J F-{ -É
OOOS

H

s t.3tt§-tl s s1
À.l \
o§o§

o

NN^JR 6' §l- §l- §t- rr
§§§$ cn

SSS

H
§{ §-l Cr.t C,

O

st.$§È§

E

§. §ù. §s.]S §§§ $ c: \.1 §§ N Ft §s. È. N. Êl (§(§sù E l-s l.s r-s \./

\J§§
hs §§§hs r.s

"§FF enor\) t\)cNs

0
L45
165
L75
195
220

235
265
300

E

Èq, F

EI ONEà(J

EJ tâ

E' fq
E'
ÈTl

C) O

r<

r-{ FB

315
34s
11

s

4L5
460

500
560
62C,

c:
.a

Cc

=:

\o\
<)

) frlAlluEl, 0t yot
DR t00 / 120

Eüitlct .
M a r 1979

VITESSE AS C,ENTIONNEILE

Zp
lxroooftl

l3

t2

lr

to

9

I

7

6

5

4

3

2

0 2

7 .1.1

Yz
lmrsl

vi = L45 kn/h à o ft P lein get
l{ixture optimale
Condi tions e tandards Hé 1i ce S ene eni ch 5 6'? Corre cti on de
tempé ratu re

-

J 3r5 7o pour t 10oC

lNaruttutv,r ;;= I

I o^ ooor,ro

_

Février rg,o
I

CROI S IE RE VALE URS INDI CATI\TES (envi ron 7 5 7")

ALTI TUDE

(fr)

RPM

(tlmn)

Vi km/h CONS OMMATI ON 1/h

0

3000

5 000

75 00

1 0000

(657,)

2420

2520

2560

æfl

25 00

L92

202

208

2L6

195

25

25

25

25

2T

Pe r for.man ces. de g1 ané,

McÈeur coupé 1 ' avi on p lane 10 fois s on al titude (par vent nul) à Vi = 135 km/h

Ltaltitude et la tenrpérature ntont pas dtinflu-ence sensible.

7.L2

Edrtron 1

M a r 1979

PERFOR}üN CES EN PALIE R

Vp
(km r h I

{

a

Ht\

FREINAGE MODERE PISTE EN DLTR OL'-

rl?l.\ -rF ÈhF

FF ttl<t
ô a- À'tir.J

§
N. t

È
§{*

§ù.

+§,

(§
B

§
§
t

. §
Crt
c\?

Al ti tude

(fr)

Ternp ératur€
oc

Masse rnaxi. 9OO kg Yasse ma:ci. 7OO kg

Rouleæn t
/ r")

P as: ige l\ iÿ

Rotr Ieæn t
('n)

Passage l5 m
o

sËd. -20
SËd. = O
Std. +2O

II 5
200
2IO

435
{+6 O
L85

L45
155
165

365
385
400

4000

std. -20 Std. =7

s Èd. +20

205
225
240

475
505
535

160
L75
185

395
420
440

8000

Std. -2O
Std.= -1
std. +20

235
250
270

525
555
590

180
195
2LO

430
460
485

FREIN SUR HERBE

0

Std . =2O std. =o std. +2o

280
300
325

530
560
590

2L5
230
250

435
l+6O
485

4000

is td.. -2C Std. =7 std, +20

310
335
360

580
615
655

240
260
285

475
505
530

8000

std. -2C std.l- 1

Std. +2O

350
375
l+O5

640
680
725

275
290
315

525
555
590

lo t=eo
l§' 3

..;

d

§\J H I oos' S S q{., I

§t§-i
§eLrs o
o§s H
NNR g
sl.sl a

§sR" N) ss o, $N§ Ë

sl st" $
- §s. _§ù. S O
§\J §+ Ft
tr.l §r.l 6
§§.1§. p
(§(§ v
r-s f

\J§§§TB
f.bao
OJ\
CNS

CN§

st' ^:

§{

\J
N
§§.

Fd

trl F
trl o
F
t
à,
C)
t4l

îJ)
t
.ùl

B
H
F

FH
CDtâ

G) t{l

7.5 UTTLISATTON DU DR 4OOlLzO, EN

ITEGIME V. F. R. DE NUIT EN ZONES NON GIVRÂT{TES

- Lipte des équipencntg Bpéciaux montég cn pluc des équipeuente de pilotage et de navigation exigés pour la dé livrance du ccrti ficat dc navi gabi I,i té pour le vo 1 V . F. R. de j our.

En Bccord 8vec llarrêté du 10 Novcmbre 1967
modi fié par 1 t arrêt e du I j ri lla t 19 76 .

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

-
-

-
-
-
-
-

Un horiEon arti ficicl
Un indi cateur bi 1le -ai gui 11e
Un indicateur gyroscopique de di rection Un varimèt re
De e feux de poa i ti on
tn feu anÈi-collision
Deux faur d I att,e rrio I agê
Un disposi ti f d I éclairage
Une torche é le ctriguc
Un érc t teur récepteur V.H . F. de Un récepteur V. O. R. de caÈégorie radio-coupas de catégorie 2. Plaquette VFR de nuit
Fuslbles de rechangeg

-
-

L2 I
13E

7 .L5

Lrlrtn,lt 6- Sept:.llitÏ0

du tableau de bord

catégorie 2
2ouun

cfi

=

=r=

5ctr o

ocL \rDH
Oo

fJ

Or

Jacks radro

lndrcaleur t ab
Itot

tretn de par, ..1

.l
. rl

-

Rohtnel sélectpur essence

- 1,?

Cde tab prol

a rFt
(DA

E=r.| '- 'o

Ha (oc0 0) o

rvtdilrtut uH
0R 4ü0/r

Anémomèt.re.... r. r o...... r.,. o r,. Altimètre 1 ... . t.. t... Indicateur de virage
Ver'i ornètre. . . , ... r ! Tachyrnè tre. . . o . . . . , , ... o . Conpan mrgnéçique. . . .,, ., ... Arrpèrerrl t rê. ou vo I tmè t re
Tenpérat ure eE press i on
lndi ceteuro e t press i on

gfjr_g§

- AiÈisÈtre 2

Edtlrott6 - Sept.g0

Poeitions possibles

-

-,

-
-
-

Cornroande des gaz. ..... t...,..... Contact général et inEerrupteura pémarreur et sé IecEeur megnéto. .
Hi xture . . . . r . . . .

P0rrpe électrique. r . . . ., léchauf f"Eç

. carburateur. ., ...
Ti rgtÈgg chau ff,age. . . ., ..., ., Dis joncÈeura et fusibteg........
Aérateur8..,...r... ....r.....,

huite...
e83ence.

1

2

j
b- 2.6
5-20-26
6-2lt

7

6
9

lo
ll
t2

lj
l4

l_5
r6
l7
l8

20-\
2l
22'
23
24
25-?6-27
2g
29
30

3l-2O-23-g*

3l - 20-2 3

Horizon artificiel. . ., . ., ... ctrncervateur de caP. ...., Tengératurg extérieure, ., ...,,. fn,ticeterrr de dépre86ion.. .....) lradi«r. ... ...,........... r.., Rhéo8 tat écl.gi rete. . . . . . . o, ... Chronomètre.. . .. ., t . r ... .. . VOy8nt8. . r . . . . , , r . . , r i . . . . . r .

Température cy lindres . . . ., . . . E. Ga T. . . . . | . . . . , o . . . . Conq:teur dtheures.. . ., ... l'ression d'admisgion. . ., ... 'l'empérrture carbureÈeur. . . .., i. ,

7 .L7

ooo@ 25 o@il @ô3
@@@@@ o'o HE
JFæ

|'-,H6à oooooo ttt\-/ oooooo I

Jacks radio
lndrcateur tab. prof

Cde tab prof

ot3 ,15

Eoocoooooeqo 17 0,
Frern dr prrc

- Rohtntl

séitcteuî essence

c
cl

(EaF
(/cc

Cda vole I

s

Manue! de vol
DR400 t120

Edition 6 - Sept. 1980

Equipements Positions possibles

E.G.T. 20-23-g*

7.19

M anuel de Vol
DH 400 n20

Ëdrlrutt 6- seplr.l980

j. La p l aquet te e uivant,e doi t êt re appos Ce au
tableau de bord.

CONDITIONS DE VOt V. F. R DE JOUR ET DE NUIT
EN ZONE NON GIVRAI.ITE

- PAI{NE ALIMENTATIOT| EIECTRIQIIE SUITE A PAI.INE

Si à la rui te d I une pann. complète de le bq,tterie l. t alternateur Be dé-Gxci te r êotraînant unc '|anne totelc d ' aliænt ati on, r uivrG la procé durc
e ui vente :

- Dis jonctcurs Batterie, A1ternateur et Radio (ri installé) : COIIPES
Reme ttre

Intemupteur batteri e sur : MARCHE Interrupteur aIternateur sur: MARCHE
1a remise soLls tension des circuits. uniquement les interrupteurs qui sont
à la sécurité du vol sur : MARCHE

PAIü|,B AI.IIGNTAIION_ FJ:ECTFIQTTE

Voir page 3.1

Constater
- Remettre
nécessaires

RECOM}TÂNDATION POUR LI U:I'TIJSATIOH DE NUIT

I1 eot rappclé qutau desaus de
exis te des rigquen de troublee
nocturrre pour lc piloEe.

SOOO pieds, i 1
de la vision

7 .20

[!1 a nue I rIe Vo I
0R 400/ ilto

Edrtton6 Sept.lgBU

EÈude de la météorologie afin d réviter le vol
en condi tions danBc reuaeB (rniniura , givragc . . .) Vérifier que les pleing sonÈ auff.isanÈ pour le rcspect de la règlcuentaÈion

z) AvAlrr-vot,

PROCEDURES NORUALES POUR LE VOL DE NUIT

Ccs procédures conplètcnt celles de 1 ravibn en équiperænt s tandard, décri tcs en BecÈion IV

1) PREPARATION

Véri fi cation du foncÈiorro.ment
- du feu an ti -co 1 lie ion
- de s .fer.rx de nevi ga t i on

r des phares
- de I t inve rseur Jour/uui t

- de la présencÊ à bord d t une Èorche é lecc rique
de I c courg

3) ROUIÂGE

- Feu anti-collision,
ph are i I{ARCHE
Vé ri ficati on du
gyros copique

feux de navigation et

fon ct i onneræn t des ins t,ruræn

-
-

Honizon - calegc de la EaquetÈe- barre
hori zontale
Directionncl - roEation correcte
Bi l le ai gui 1 le - sens corre ct

7 -?1

Manuel de vol
DR400 1120

Edition 6 - Sept. 1980

4) AVANT pECOLLAGE
Vérifier dépression instruments
Essai VHF

Essai VOR ou radio compas
Chauffage - désembuage selon nécessité

5) pECOLLAGE
Maintenir Ie 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.

7.22