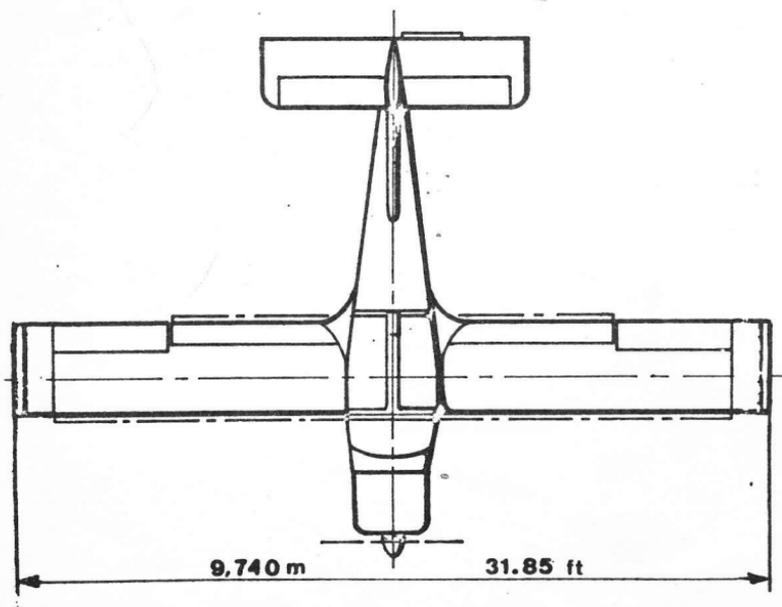
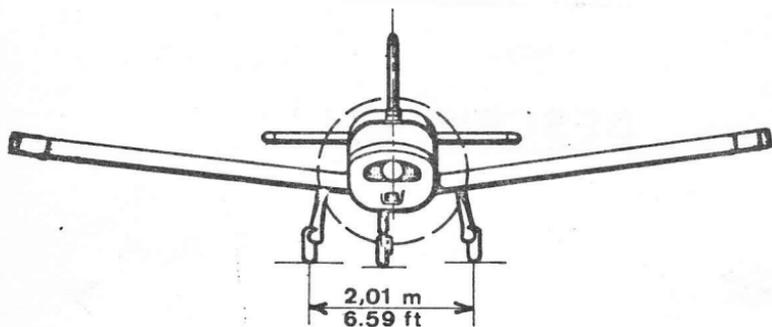
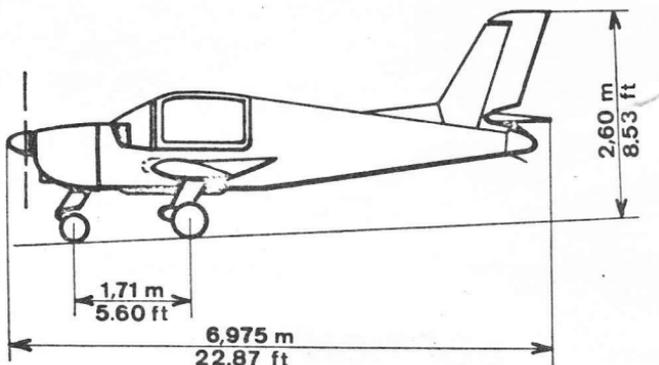


SOCATA
MANUEL DE VOL MS.880 B

SECTION I

DESCRIPTION

SOGATA
MANUEL DE VOL MS.880 B



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

SECTION 1 DESCRIPTION

1.1 - Caractéristiques générales

Monomoteur à aile basse cantilever de construction entièrement métallique.

1.1.1 - Cellule (Dimensions théoriques)

Encombrement :

- Envergure maximum 9,740 m - 31.85 ft
- Longueur totale 6,97 m - 22.87 ft
- Hauteur totale 2,60 m - 8.53 ft
- Garde d'hélice au sol, avion en ligne de vol pneu avant dégonflé, amortisseur avant comprimé.
- Hélice MAC CAULEY 0,125 m - 5 in.

Voilure :

- Allongement 7,5
- Dièdre 7°
- Surface portante 12,28 m²-132.18 sq.ft
- Corde aérodynamique 1,30 m - 4.265 ft
- Becs à fente, conjugués sur toute l'envergure

Ailerons

- Type à fente
- Envergure 1,49 m - 4.9 ft
- Surface unitaire 0,78 m²-8.36 sq.ft

Volets de courbure

- Type à recul et à fente
- Envergure 2,30 m - 7.64 ft
- Surface unitaire 1,20 m²-12.91 sq.ft

Empennage horizontal

- **Plan fixe non réglable**
- Envergure 3,672 m - 12.04 ft
- Surface 1,65 m²-17.76 sq.ft
- Gouverne à corne de compensation
- Surface 1,83 m²-19.70 sq.ft

SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

- Tab commandé
- Surface 0,070 m²-0.75 sq.ft

Empennage vertical

- Surface de la dérive 0,88 m²-9.48 sq.ft
- Gouverne à corne de compensation
- Surface 0,51 m²-5.5 sq.ft

Atterrisseurs

- Type tricycle fixe
- Voie 2,01 m - 6.59 ft
- Empattement 1,71 m - 5.60 ft
- Pneumatique avant 5.00.4
- Pression de gonflage 1,4 bars - 20.3 psi
- Train principal
- Freins à disque
- pneumatique 6.00.6
- pression de gonflage 1,5 bars - 21.75 psi

- Amortisseurs

Télescopiques oléopneumatiques

- Freins

Différentiels hydrauliques

Liquide : spécification SAE 70 R2

(Exemple Lockheed Type 5)

1.1.2 - Moteur

- Marque CONTINENTAL
- Type 0.200 A
- Nombre de cylindres 4
- Puissance 100 HP - 75 KW

1.1.3 - Hélice

- Marque MAC CAULEY 1A 101 DCM

6948

1A 105

SCM 7146

SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

- Diamètre 1,75 m - 69 in
- Diamètre mini 1,70 m - 67 in

1.1.4 - Carburant

Essence aviation 80/87 ou 100/130
(suivant SOCATA INFORMATION n° 28)

Capacité totale :

Standard : 105 L - 27,7 gal US - 23,1 gal. Imp

Option : ~~184 L - 48,6 gal US - 40,5 gal. Imp~~

Capacité utilisable :

Standard : 96 L - 25,3 gal US - 21,1 gal. Imp

Option : ~~170 L - 44,9 gal US - 37,4 gal. Imp~~

1.1.5 - Huile

Pendant les 50 premières heures de fonctionnement :

- Huile minérale pure.

Après les 50 premières heures de fonctionnement :

- Huile dispersante.

NOTA : NE PAS UTILISER D'HUILE DETERGENTE

- Qualité

Au-dessous de + 5°C SAE 20

Au-dessus de + 5°C SAE 40

Au-dessus de +15°C SAE 50

- Capacité totale du moteur :

5,5 L - 1.452 gal.US - 1,21 gal.Imp

- Capacité utilisable :

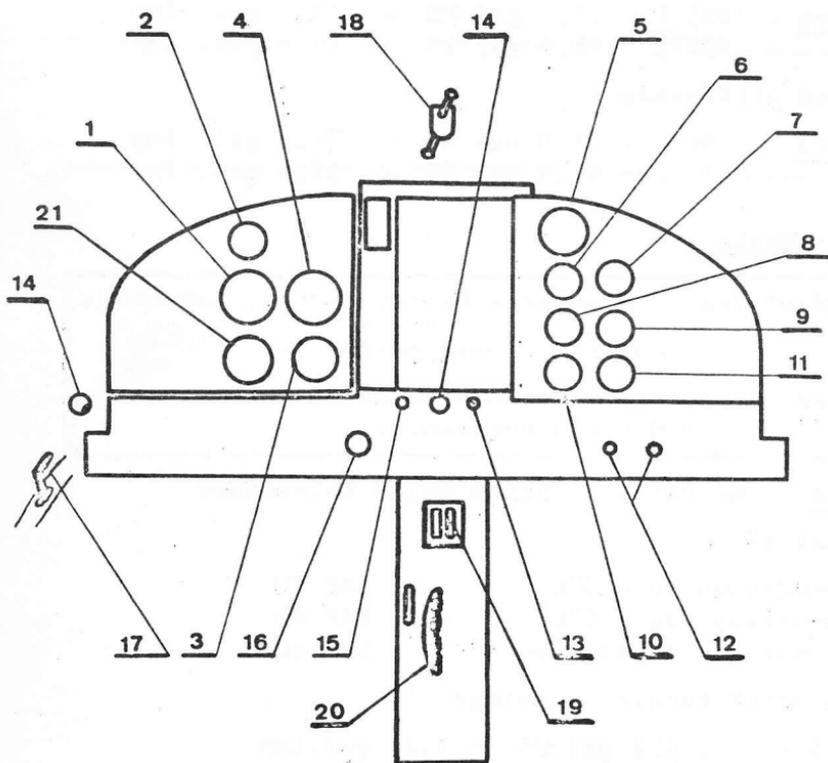
3,5 L - 0.924 gal. US - 0.77 gal.Imp

- Capacité du circuit :

6L - 1.584 gal. US - 1.32 gal.Imp

SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

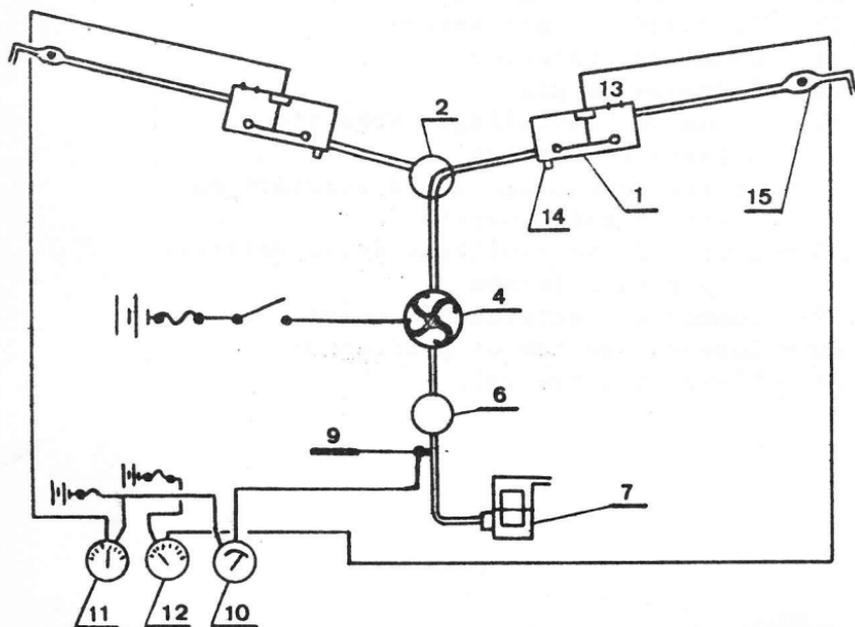
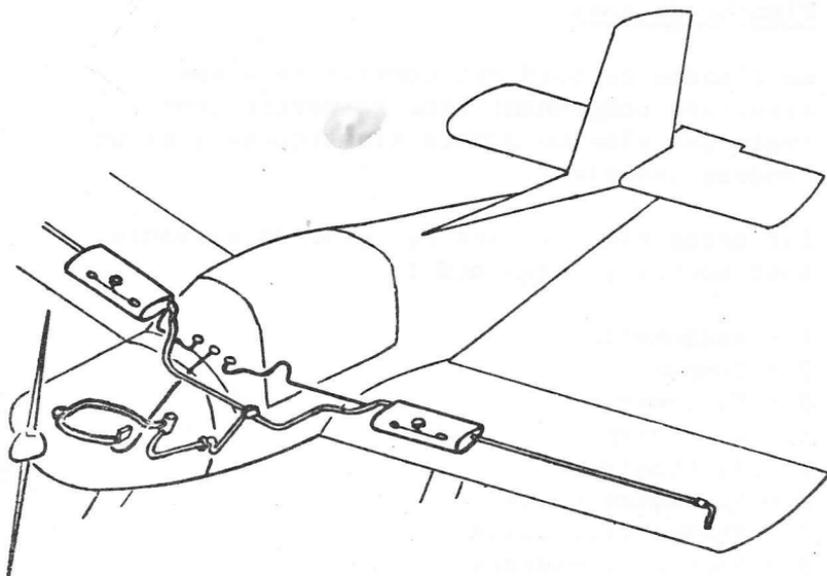
1.2 - Planche de bord

La planche de bord est constituée d'une structure comprenant dans sa partie centrale une planche montée élastiquement et un bandeau inférieur.

Sur cette planche, les équipements suivants sont montés en standard :

- 1 - Anémomètre
- 2 - Compas
- 3 - Variomètre
- 4 - Altimètre
- 5 - Tachymètre
- 6 - Manomètre huile
- 7 - Thermomètre huile
- 8 - Manomètre essence
- 9 - Ampèremètre
- 10 - Indicateur jaugeur gauche
- 11 - Indicateur jaugeur droit
- 12 - Commandes climatisation
- 13 - Commande correcteur
- 14 - Commande de gaz
- 15 - Commande réchauffage carburateur
- 16 - Sélecteur magnétos
- 17 - Levier de blocage de la verrière en position entr'ouverte
- 18 - Levier de verrouillage de la verrière en position fermée
- 19 - Commande électrique de volets
- 20 - Commande de tab de profondeur
- 21 - Niveau transversal.

SOCATA MANUEL DE VOL MS.880 B



SOÇATA
MANUEL DE VOL MS.880 B

1.3. - Circuit de carburant

Le carburant est réparti dans deux réservoirs (1) en alliage AG5 disposés chacun dans un caisson d'aile.

Chaque réservoir est replié par une tuyauterie à un robinet 3 voies, (2) 3 positions "gauche", fermé, droit".

Ce robinet est commandé par un bouton situé dans la cabine, sur le plancher avant.

Du robinet, une tuyauterie conduit le carburant à la pompe électrique de gavage (4) équipée d'un filtre.

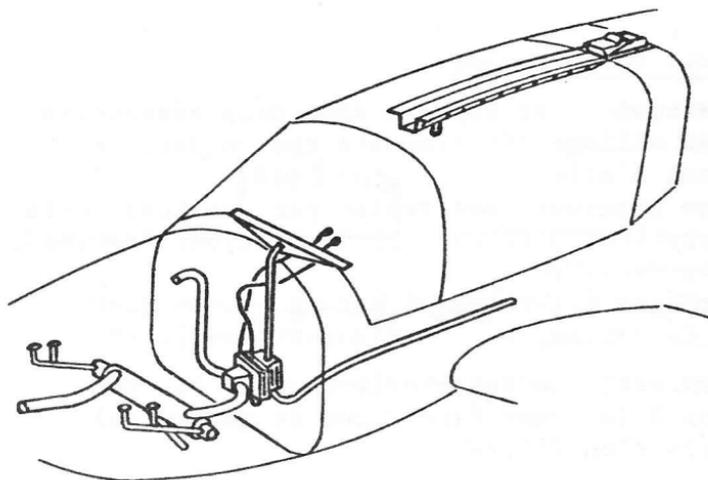
De la pompe de gavage, le carburant est conduit à la pompe du moteur (6).

Entre le carburateur (7) et la sortie de la pompe moteur, une sonde électrique (9) transmet la pression d'essence à un indicateur (10) situé sur la planche de bord droite.

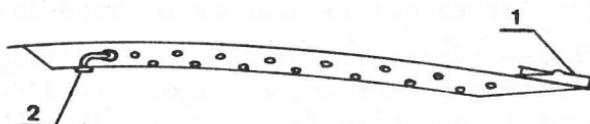
Chaque réservoir est équipé d'un jaugeur à flotteur permettant de connaître à tout instant la quantité de carburant disponible. Les indicateurs de niveau (11.12) sont situés sur la planche de bord droite.

Chaque réservoir comprend un orifice de remplissage (13), un bloc de purge et vidange (14) situé à l'intrados de la voilure, ainsi qu'une mise à l'air assurée par un tube comportant un clapet anti-retour (15) débouchant à l'intrados de la voilure.

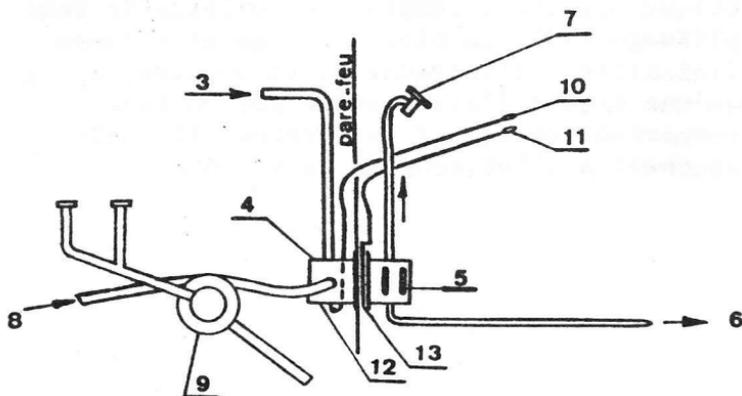
SOCATA MANUEL DE VOL MS.880 B



Ventilation haute



Ventilation basse



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

1.4 - Circuit de climatisation

- Air frais

La ventilation haute est assurée par une série d'orifices, situés sur le longeron supérieur de la verrière, et alimentée par le volet (1) dont la commande (2) est située près de la commande d'ouverture de la verrière.

La ventilation basse est assurée, à partir d'une prise d'air (3) située sous le capot supérieur par un conduit amenant l'air frais au distributeur mélangeur (4) qui le répartit aux pieds du pilote et du passager avant (5) et en option, aux pieds des passagers arrière (6) et au pare-brise (7).

- Air chaud

L'air pris en (8) est réchauffé dans le collecteur échangeur (9), à double paroi, puis conduit vers le distributeur mélangeur (4) et ensuite distribué de la même façon que l'air frais.

- Commandes de la climatisation

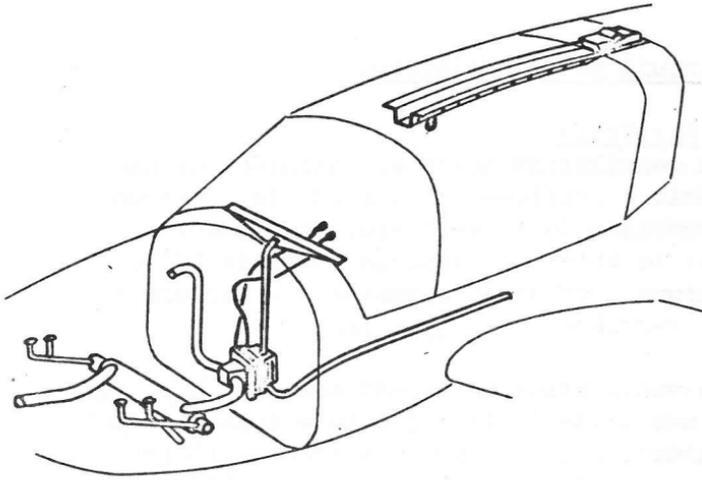
Le côté droit du bandeau de la planche de bord est équipé de deux commandes à tirette (10 et 11) actionnant chacune 1 flexible, commandant au distributeur mélangeur, l'une le papillon de mélange (12) et l'autre le volet d'admission d'air dans la cabine (13).

La Cde gauche (11) marquée "1" permet de régler la quantité d'air chaud admise dans la cabine.

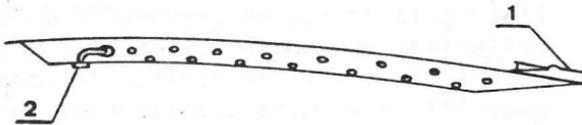
La Cde droite (10) marquée "2" permet le réglage du débit air mélangé.

SOCATA

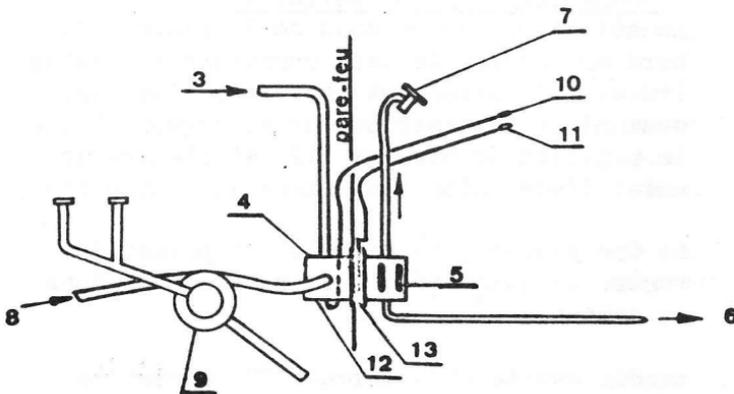
MANUEL DE VOL MS.880 B



Ventilation haute



Ventilation basse



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

Réglage air chaud :

- La tirette "1" est poussée vers la planche de bord.
- La tirette "2" est tirée vers le pilote.

Réglage air frais :

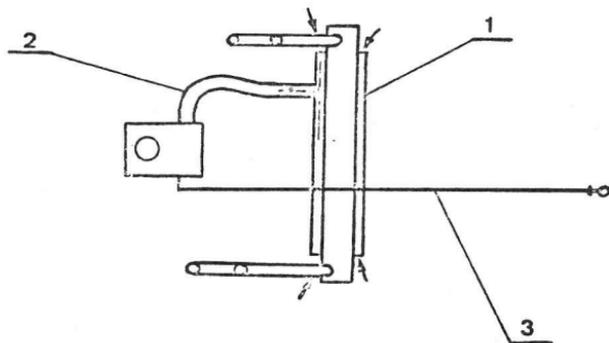
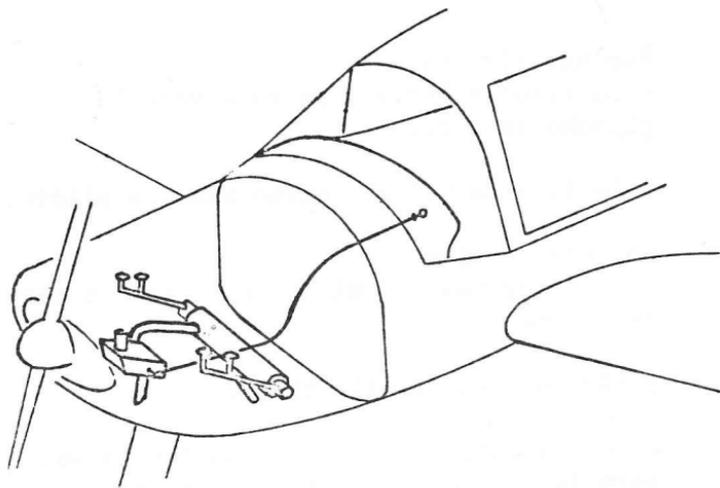
- Les tirettes "1" et "2" sont tirées vers le pilote.

Arrêt de toute ventilation :

- Les tirettes "1" et "2" sont poussées vers la planche de bord en effaçant la butée.

En cas d'incendie dans le compartiment moteur, afin d'éviter l'introduction de fumées dans la cabine, les tirettes seront en position "d'arrêt de toute ventilation."

SOCATA MANUEL DE VOL MS.880 B



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

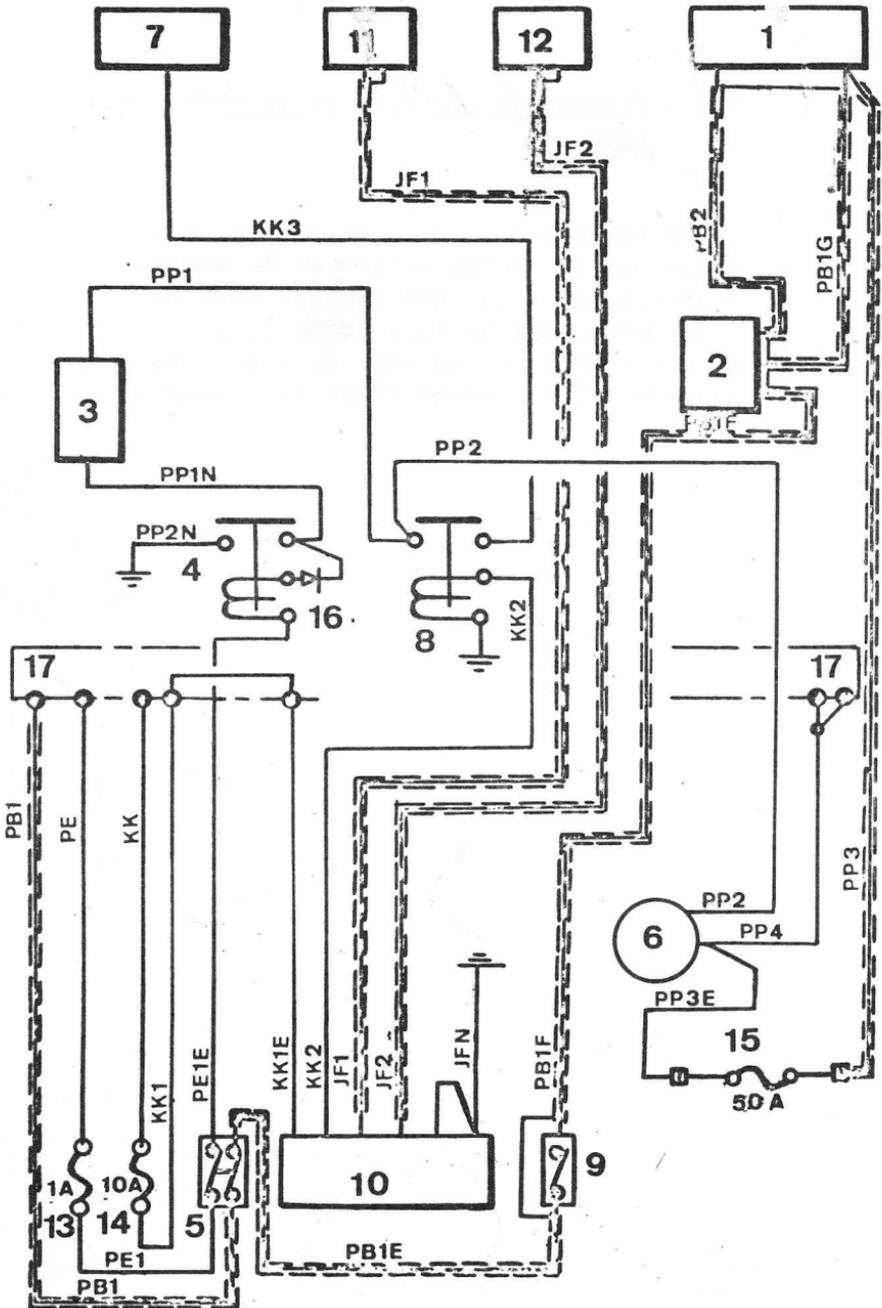
1.5 - Circuit de réchauffage du carburateur

L'air admis par un orifice sans filtre situé sur la double enveloppe du collecteur-échangeur (1) est conduit vers le carburateur par la tuyauterie (2).

Le débit d'air chaud est réglé par la tirette (3) de "Réchauffage du carburateur".

SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

1.6 - Circuit de génération, démarrage et allumage.

La génération électrique est obtenue à partir d'un alternateur à courant redressé de 60 A. 14 V.

- 1 - Alternateur
- 2 - Régulateur de tension
- 3 - Batterie 18 AH - 12 V
- 4 - Relais de batterie
- 5 - Interrupteur batterie
- 6 - Ampèremètre
- 7 - Démarreur
- 8 - Relais démarreur
- 9 - Interrupteur excitation
- 10 - Sélecteur magnétos
- 11 - Magnéto gauche
- 12 - Magnéto droite
- 13 - Fusible relais batterie 1 A
- 14 - Fusible démarreur 10 A
- 15 - Fusible alternateur 50 A
- 16 - Diode
- 17 - Barrette raccordement

SOCATA

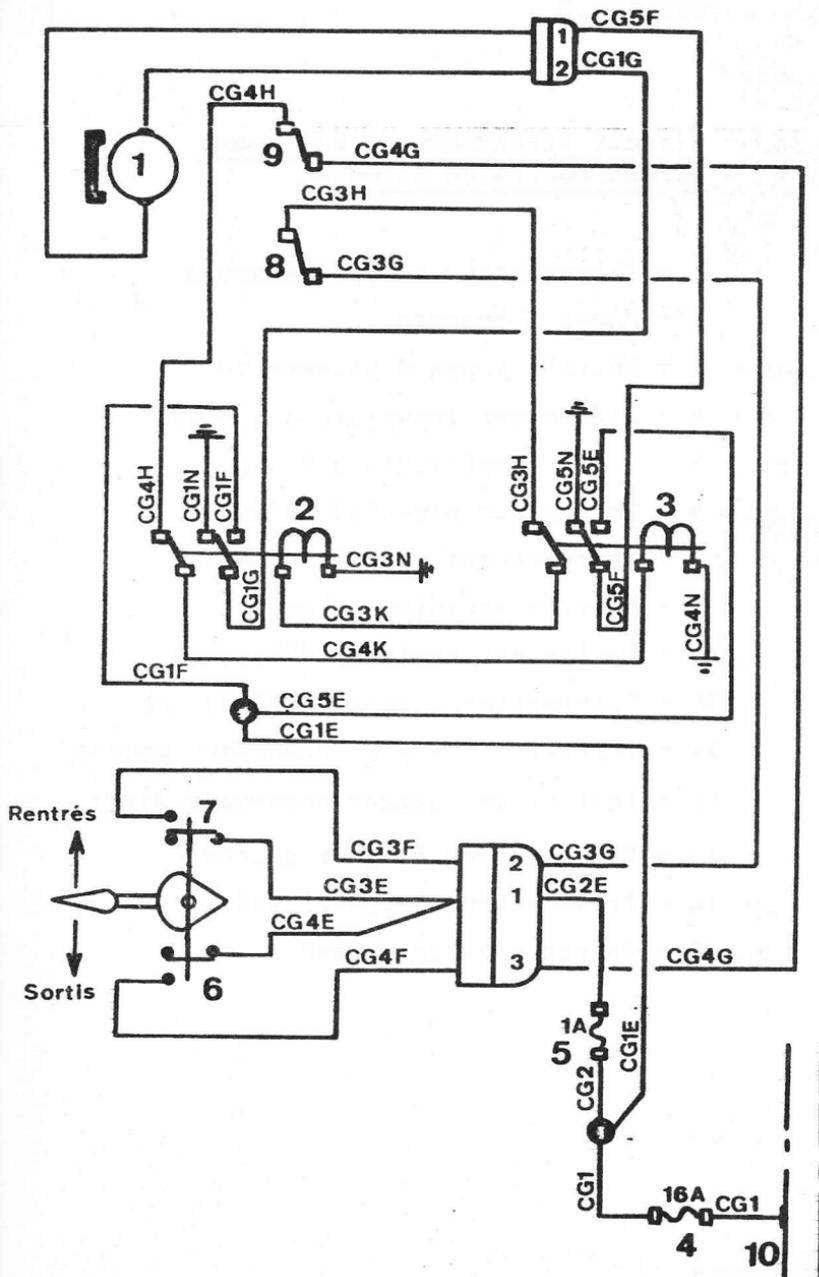
MANUEL DE VOL MS.880 B

1.7 - Circuit électrique du carburant et des contrôles du moteur

- 1 - Interrupteur pompe à essence
- 2 - Pompe à essence
- 3 - Fusible pompe à essence 10 A
- 4 - Indicateur température d'huile
- 5 - Sonde température d'huile
- 6 - Indicateur pression d'huile
- 7 - Transmetteur pression d'huile
- 8 - Fusible pression huile 1A
- 9 - Indicateur pression d'essence
- 10 - Transmetteur pression d'essence
- 11 - Indicateur jaugeur réservoir gauche
- 12 - Indicateur jaugeur réservoir droit
- 13 - Transmetteur jaugeur gauche
- 14 - Transmetteur jaugeur droit
- 15 - Barrette raccordement

SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B



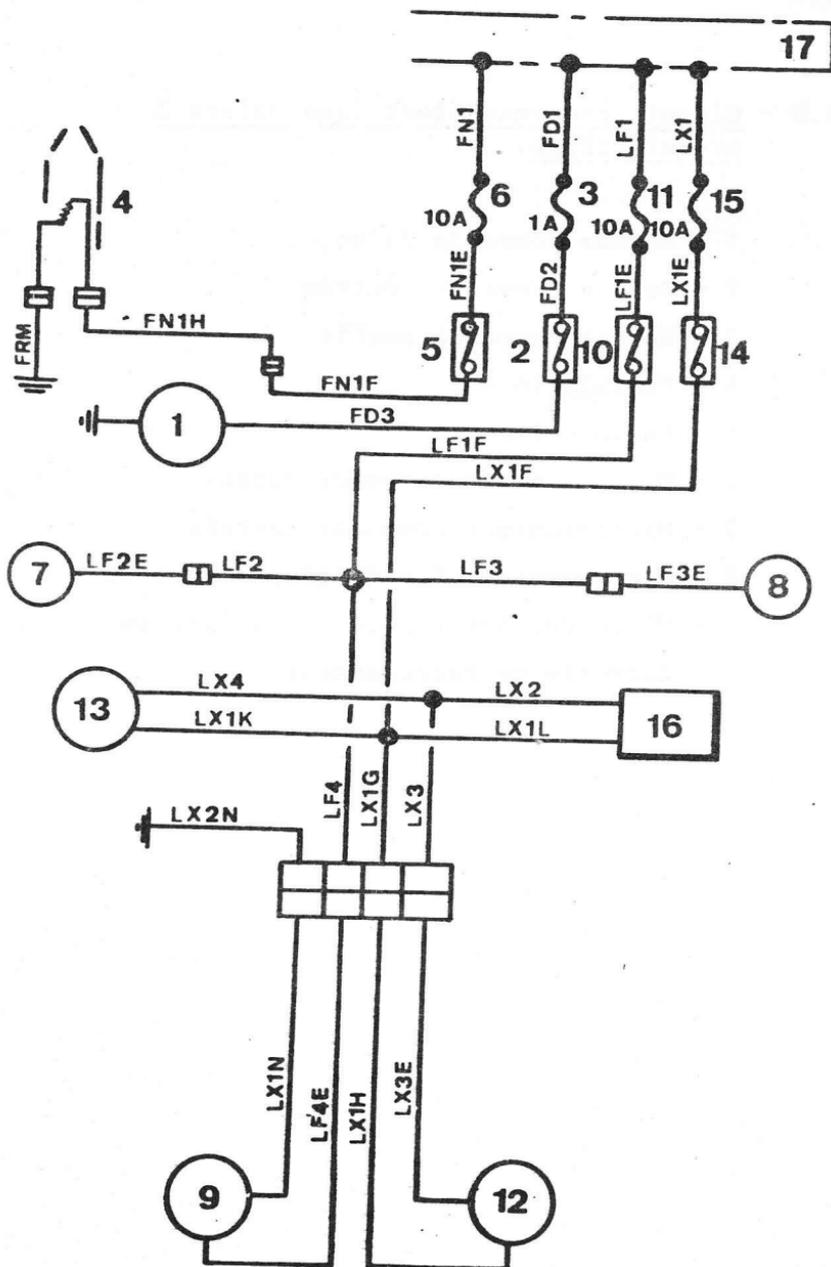
SOCATA
MANUEL DE VOL MS.880 B

1.8 - Circuit commande électrique volets à pré-affichage.

- 1 - Moteur commande de volets
- 2 - Relais commande rentrés
- 3 - Relais commande sortis
- 4 - Fusible 16 A
- 5 - Fusible 1 A
- 6 - Micro-contact commande sortis
- 7 - Micro-contact commande rentrés
- 8 - Micro-contact fin de course rentrés
- 9 - Micro-contact fin de course sortis
- 10 - Barrette de raccordement

SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

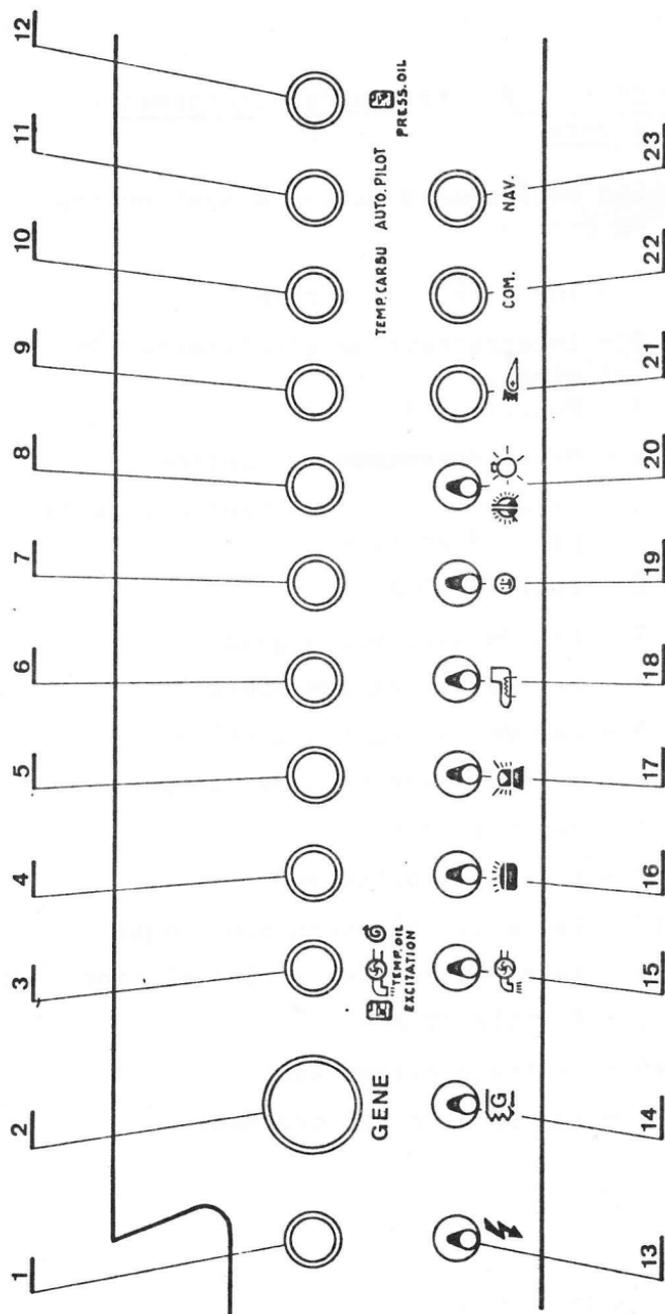
1.9 - Circuit électrique des équipements divers.

Les équipements suivants sont montés en option.

- 1 - Indicateur de virage
- 2 - Interrupteur de l'indicateur de virage
- 3 - Fusible 1 A
- 4 - Prise dynamique réchauffée
- 5 - Interrupteur de réchauffage de la prise dynamique
- 6 - Fusible 10 A
- 7 - Feu de navigation gauche
- 8 - Feu de navigation droit
- 9 - Feu de navigation arrière
- 10 - Interrupteur feux de navigation
- 11 - Fusible 10 A
- 12 - Feu anti-collision
- 13 - Feu anti-collision sous coque
- 14 - Interrupteur feu anti-collision
- 15 - Fusible 10 A
- 16 - Centrale clignotant
- 17 - Barrette de raccordement

SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

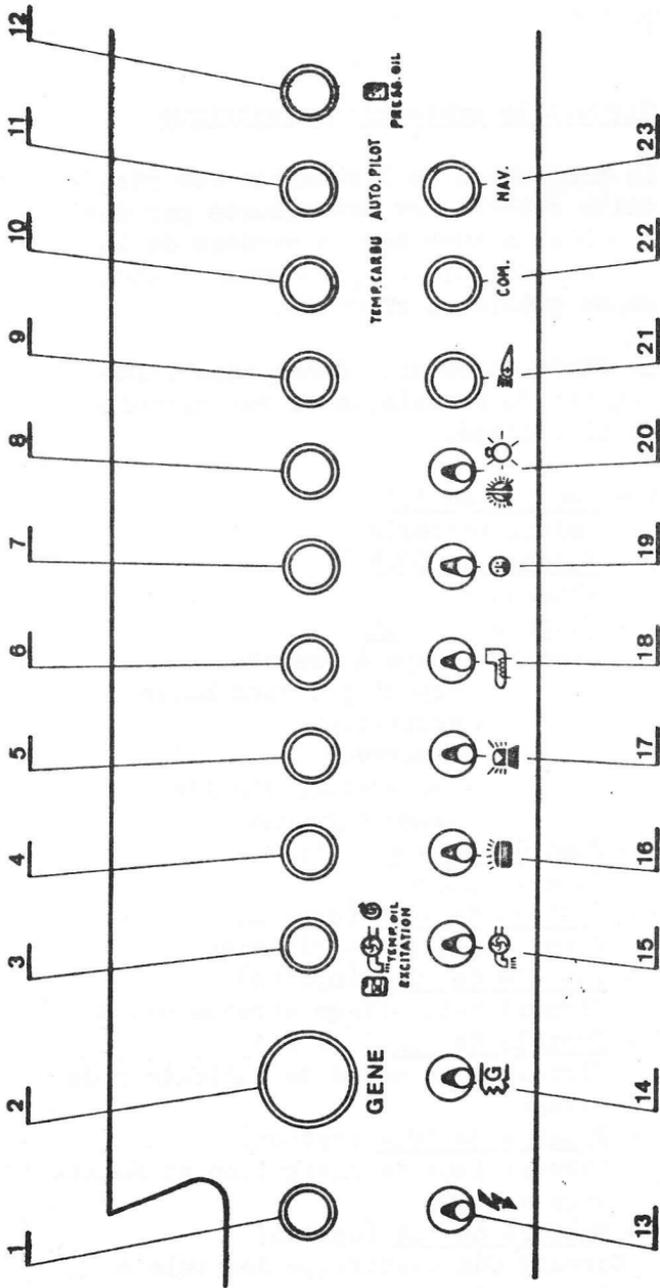
1.10 - Circuit de protection électrique

La protection de l'ensemble des circuits électriques est assurée par des fusibles situés sur le bandeau de la planche de bord et protégeant chacun un ou plusieurs circuits.

La liste ci-dessous donne, avec l'intensité du fusible, le ou les circuits qu'il protège.

- 1 - Fusible de 1.A
Relais batterie
- 2 - Fusible de 50.A
Alternateur
- 3 - Fusible de 10.A
Circuits pompe à essence
voyant pression huile
excitation
démarreur
température d'huile
jaugeur gauche
- 4 - Fusible de 5.A (option)
Circuit phare
- 5 - Fusible de 10.A (option)
Circuit feu anti-collision
- 6 - Fusible de 10.A (option)
Circuit réchauffage antenne pitot
- 7 - Fusible de 1.A (option)
Circuit turn coord ou indicateur de virage
- 8 - Fusible de 10.A (option)
Circuit feux de navigation et éclairage visière
- 9 - Fusible de 1.A (option)
Circuit Cde électrique des volets
- 10 - Fusible de 1.A (option)
Circuit thermo-carburateur

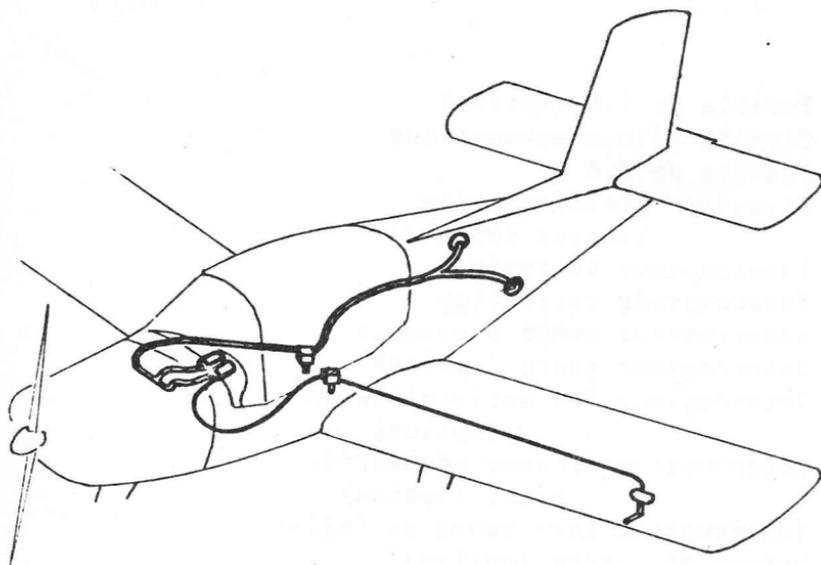
SOCATA MANUEL DE VOL MS.880 B



SOCATA

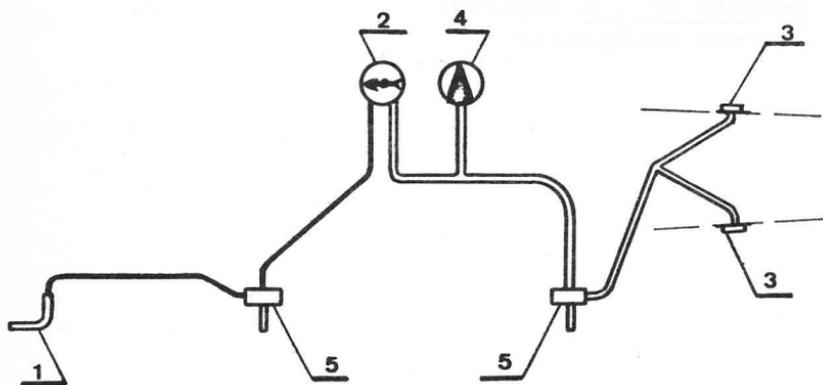
MANUEL DE VOL MS.880 B

- 11 - Fusible de 5.A (option)
Circuit pilote automatique
- 12 - Fusible de 1.A
Circuits- pression huile
 jaugeur droit
- 13 - Interrupteur batterie
- 14 - Interrupteur excitation
- 15 - Interrupteur pompe à essence
- 16 - Interrupteur phare (option)
- 17 - Interrupteur feu anti-collision
 (option)
- 18 - Interrupteur antenne réchauffée
 pitot (option)
- 19 - Interrupteur turn coord ou indi-
 cateur de virage (option)
- 20 - Interrupteur visière et feux de
 navigation (option)
- 21 - Fusible 15.A (option)
 Circuits Cde électrique des volets
- 22 - Fusible de 5.A (option)
 Circuit communication
- 23 - Fusible de 5.A (option)
 Circuit navigation



Circuit statique 

Circuit dynamique 



SOCATA

MANUEL DE VOL MS.880 B

1.11 Circuit anémométrique

Une prise dynamique (1) située sous l'intrados de l'aile gauche, alimente en pression dynamique l'anémomètre (2).

Deux prises statiques (3), situées à l'arrière du fuselage sur chaque flanc, alimentent l'anémomètre (2) et l'altimètre (4) en pression statique.

Ces deux circuits sont munis de purges (5) situées à la partie inférieure du fuselage et accessibles de l'extérieur.