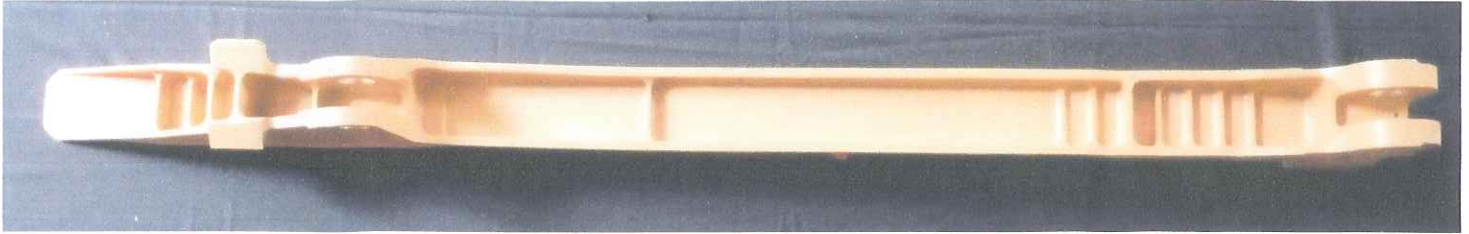


## FIXATION SERVO COMMANDE ELEVON

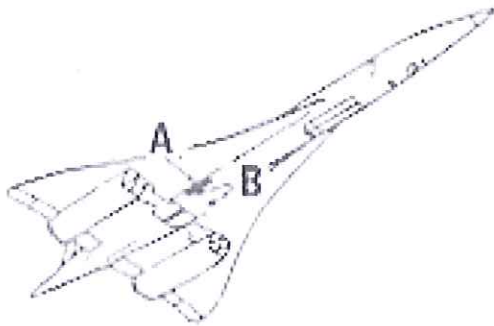


Pièce de liaison permettant l'installation de la servo-commande de l'élevon interne

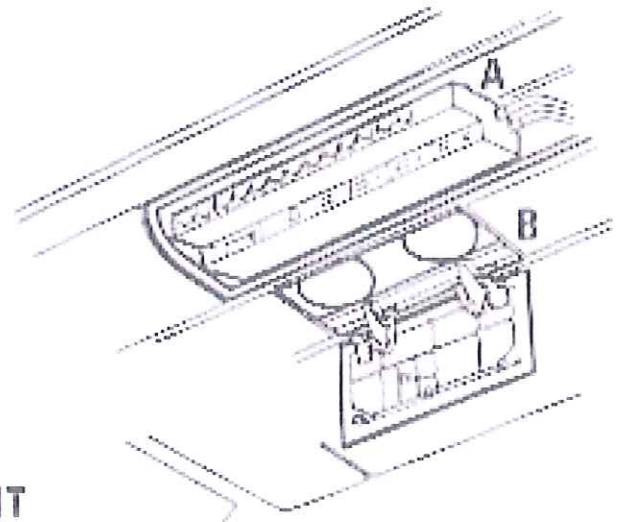
## PORTE D'ACCES



Porte accès au panneau de remplissage du carburant des 13 réservoirs (robinets jaugeurs) située côté droit, partie inférieure du fuselage.

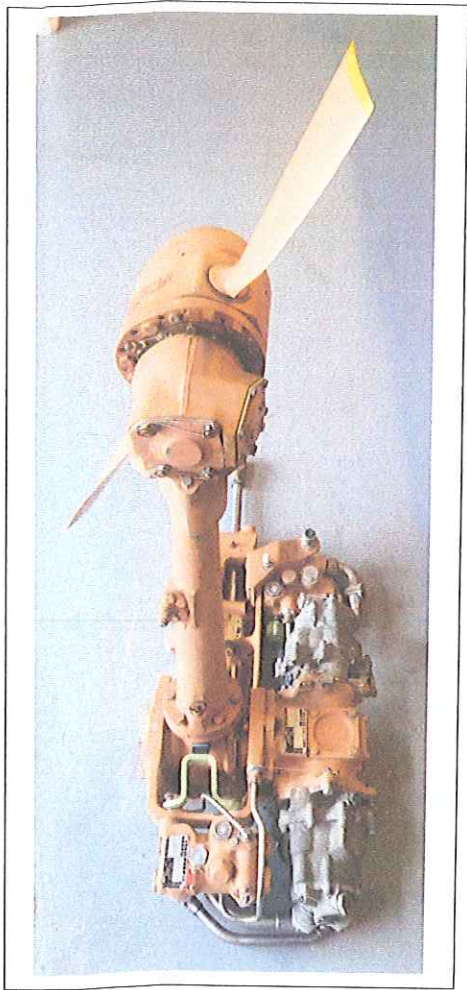


A



A - REFUELLING PANEL

B - REFUELLING COUPLING UNIT



## RAT – RAM AIR TURBINE Génératrice à Moulinet

La génération hydraulique d'urgence est obtenue à partir de la **RAT**. Petite hélice à 2 pales qui fournit la puissance nécessaire pour entraîner les pompes hydrauliques.

- ▶ Une pompe "**circuit vert**" pour alimenter le 5<sup>ème</sup> alternateur de secours.
- ▶ Une pompe "**circuit jaune**" pour alimenter les commandes de vol.

La **RAT** est repliée dans le carénage de la servocommande d'élevon interne gauche.

En cas d'extinction des 4 réacteurs leur autorotation permet un entraînement suffisant des pompes hydrauliques des 3 circuits, jusqu'à Mach 1,1 environ.

A Mach inférieur à 1,1, la **RAT** est excitée et le débit de ses 2 pompes s'ajoute au débit des pompes "**Verte et Jaune**", ce qui permet d'assurer une pression de **4000 PSI** (285 bars) dans les circuits "**Vert et Jaune**" jusqu'à Mach 0,8 environ.

L'éjection est provoquée par l'explosion d'une cartouche qui libère le crochet de verrouillage, explosion commandée électriquement. Un vérin d'extension facilite l'éjection de la **RAT**, sortie complétée aussi par les forces aérodynamiques.

En dessous de Mach 0,8, c'est la **RAT** seule qui assure la puissance hydraulique.

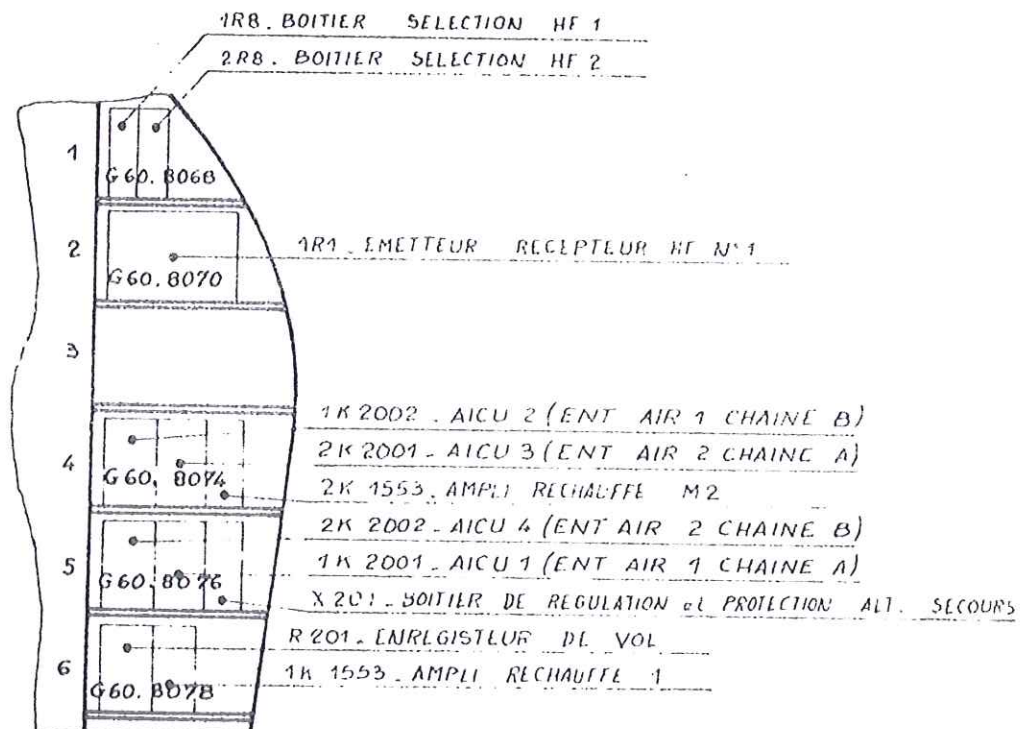
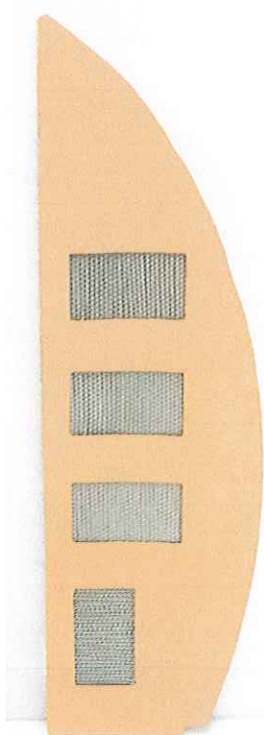
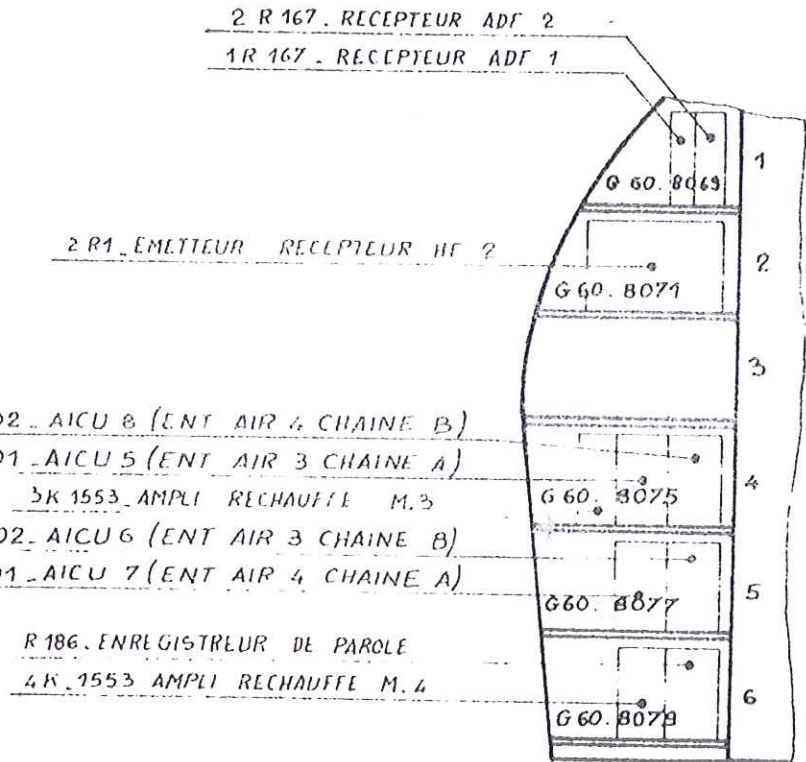
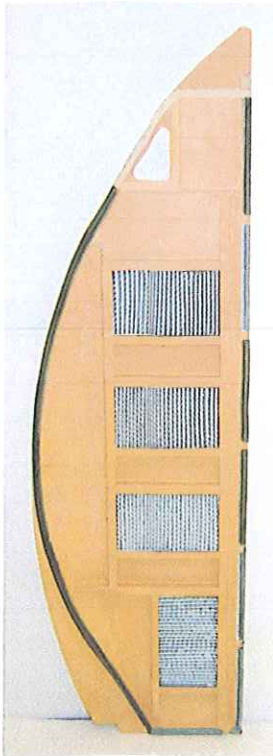
- ▶ Vitesse supérieure à **225 kTS**, les deux pompes de la **RAT** fonctionnent.
- ▶ Vitesse inférieure à **225 kTS**, le régime de la **RAT** baissant, la pompe 1<sup>ère</sup> est isolée, coupant l'alimentation du 5<sup>ème</sup> alternateur. Seule la pompe "**Jaune**" fonctionne pour avoir de la pression hydraulique réservée aux commandes de vol.

Bien sur la **RAT** ne peut-être repliée en vol.



# PANNEAUX MEUBLES ARRIERE

Panneaux des meubles arrière (droit & gauche), permettant la ventilation des calculateurs. Ces meubles sont situés à la hauteur du Galley arrière, juste après les portes du fuselage arrière (droite & gauche).



## SELECTEUR - UNIT H.F 618 T2 EMETTEUR – RECEPTEUR (E/R) HF



Prévu pour assurer les liaisons en radio téléphonie Haute – Fréquence, soit en modulation d'amplitude (**AM**), soit en bande latérale unique (**BLU ou SSB**), Les communications radio Haute Fréquence, fonctionnaient entre 2,2 et 22 **MHZ**, avec un espace entre canaux de 1 **KHZ**, soit en modulation d'amplitude (**AM**), soit en bande latérale unique, (**S.S.B**)

Le système de communications **HF** est constitué de 2 ensembles identiques composés de :

- Un émetteur – récepteur **E/R**.
- Un sélecteur unit Un boîtier d'asservissement Sélecteur Unit.
- Une boîte d'accord antenne.
- Une antenne intégrée dans la dérive.



## TUNER UNIT HF

TUNING UNIT

66810 60700



## E/R RADAR METEEO AVQ30X

### Généralités:

Système d'aide à la navigation, destiné à détecter et localiser les différents types de perturbations situées en amont de la trajectoire avion, dans la zone d'exploration de l'antenne, en donnant une indication visuelle sur leur densité et leur distance.

Le système est composé d'une boîte de commande, de deux indicateurs cathodiques, de deux émetteurs-récepteurs et d'une antenne stabilisée située dans le nez de l'avion.

Cet ensemble fonctionne sur 9345 MHz, puissance de crête à l'émission de 60KW. Le champ d'exploration de l'antenne a une portée de 300 NM, avec un balayage de 120° dans le plan horizontal et un balayage vertical corrigé de la position du nez et réglable en site de + ou - 15°.

Sur la face avant de l'émetteur/récepteur, se trouvent plusieurs annonceurs de défaut et bouton-poussoir de test.





**RADIO ALTIMETRE**

**E6691103700**



## CONTROL AIR DATA COMPUTER



**L'A.D.C.** centralise les données brutes fournies par des capteurs aérodynamiques, D'une part, par les antennes **Pitots**, positionnées de part et d'autre à l'avant du fuselage, horizontalement à l'axe avion, ainsi que par les prises d'air statiques, (petits orifices affleurant le revêtement du fuselage), situées en partie basse gauche et droite du fuselage.

Ces données de pressions, températures, sont transformées en informations utilisables directement dans le système de pilotage et de navigation de l'avion, faisant de l'**A.D.C.** un calculateur majeur dans la conduite du vol.



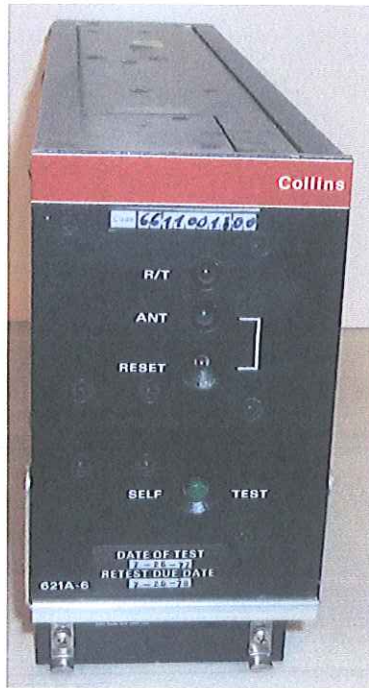
## ENREGISTREUR DE VOL D.F.D.R. (Digital Flight Data Recorder) BOITE NOIRE

C'est **une** des deux **\*Boites Noires\*** d'un avion constituant avec le Cockpit Voice Recorder, l'ensemble d'enregistrement des 25 dernières heures d'un vol, en cas d'accident. Le C.V.R. **enregistre** les conversations et communications radio, tandis que le DFDR enregistre tous les **paramètres** du vol et paramètres moteurs :

Heure, **altitude**, vitesse, pression, attitudes de l'avion, incidence, roulis, cap, paramètres des entrées **d'air** et des moteurs, centrage, commandes de vol, etc...

Situées à l'arrière de l'avion et équipées d'une balise de localisation sous-marine, ces **"Boites Noires"** peuvent résister à une décélération de 5000 G, résistent à un feu de 1100° pendant **une** heure, à une pression d'eau de 7000 mètres; durée de l'émission de la balise de **localisation** : 30 jours.

6611001800



# COMMUTATEUR DE NAVIGATION





# PRESELECTION

6684905200





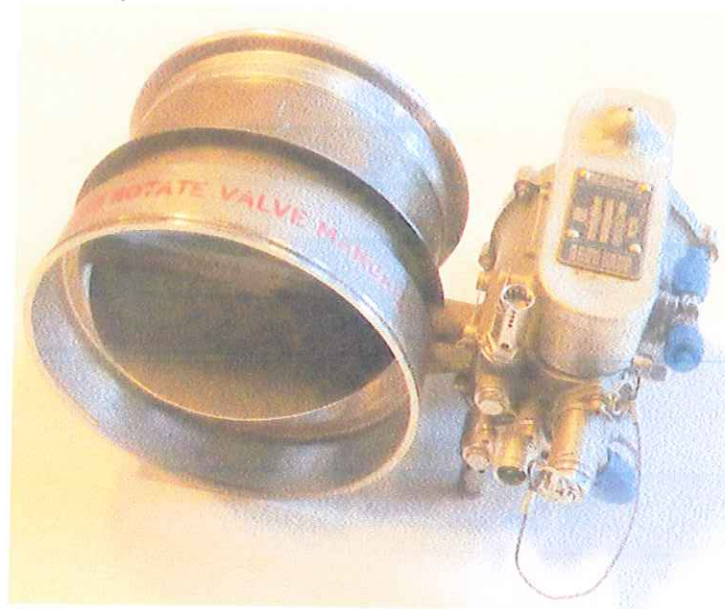
AVIA ROTARY ACTUATOR  
ELECTRO ROBOT

B97263257

6098902

# VALVE PRIMARY HEAT

## CONTROLE TEMPERATURE CONDITIONNEMENT D'AIR



Ce système comporte une vanne de régulation de température sur le manche d'entrée d'air refroidisseur en amont de l'échangeur primaire. Cette vanne permet de régler le débit d'air refroidisseur dans l'échangeur primaire.

Cette vanne permet de régler le débit d'air refroidisseur dans l'échangeur primaire. Elle est commandée pneumatiquement par deux thermostats, un sur la tuyauterie entrée compresseur, l'autre sur la manche d'air refroidisseur en amont de la vanne.

Lorsque la température de l'air refroidisseur est supérieure à 25° C ou la température de l'air compresseur est supérieur à 120° C, la vanne est pleine ouverte.

## VANNE DE DEPRESSURISATION AU SOL



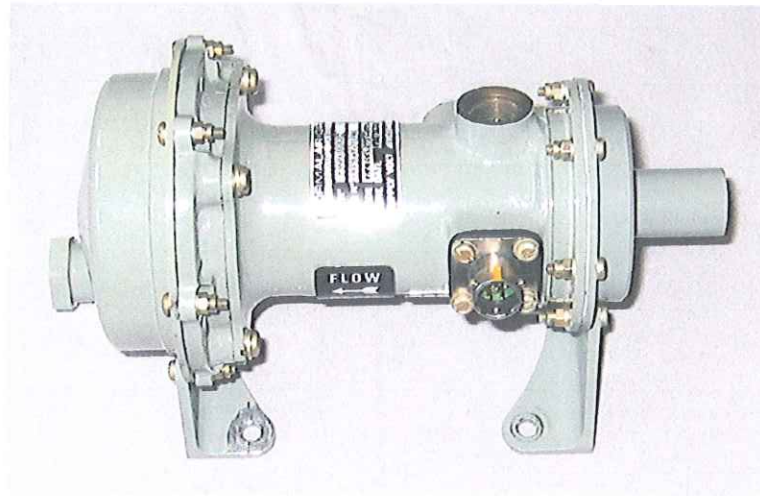
Cette vanne, située dans le logement train avant, réduit la pression différentielle de cabine au sol. Au décollage, les microcontacts des manettes de gaz commandent la fermeture de la vanne. En vol, elle est verrouillée par un dispositif pneumatique lorsque la pression différentielle de cabine atteint 1,45 PSI.

Après l'atterrissage, les relais de train commandent l'ouverture en 6 secondes de la vanne, avec une temporisation de 45 secondes après impact du train principal.

Cette vanne comporte 2 moteurs électrique et peut-être commandée fermée par un inverseur « **GROUND PRESSURE RELIEF VALVE** ». Sur le panneau **OMN**, (Officier Mécanicien Navigant).



## VENTILATEUR DE DEPRESSION



La pressurisation cabine est assurée par 2 systèmes.

Chaque système comporte 2 soupapes de décharge électro-pneumatique.

Chaque soupape est équipée d'un ventilateur de dépression.

Ce ventilateur centrifuge est entraîné par un moteur électrique et comporte un mano-contact de pression différentielle.

Son rôle est de créer une dépression de façon à obtenir une pression de commande suffisante pour sensibiliser la soupape de décharge de régulation concernée.

C'est donc un élément du circuit d'asservissement de la pressurisation cabine.

Pour les soupapes situées à l'avant de l'avion, le ventilateur fonctionne tant que la pression différentielle de cabine est inférieure à 2 **PSI**. Au-dessus, le mano-contact coupe l'alimentation électrique du moteur.

Pour les soupapes situées à l'arrière de l'avion, même fonctionnement.

Sauf que la valeur de la pression différentielle de cabine est inférieure à 1 **PSI**.

En fonctionnement normal, la pression différentielle cabine est de 10,7 **PSI**, pour maintenir l'altitude de la cabine entre 6000 et 8000 pieds, (entre 1800 et 2400 mètres), en croisière.



## VALVE VENTILATION TOILETTE

Il s'agit d'une vanne de ventilation des cuves de toilette. (**LG VENTILATING VALVE**). La ventilation des toilettes, s'effectue uniquement au niveau des cuves par un circuit de ventilation indépendant des autres circuits (ventilation des meubles électroniques avant et arrière, ventilation des batteries et ventilation de la soute hydraulique) L'air était évacué directement dans le compartiment de train principal évitant ainsi des risques de propagation des « odeurs » vers les compartiments occupés.

# VALVE DE REGULATION ET DE SECOURS

(système de pressurisation)



## Situation :

2 valves à l'avant de l'appareil, situées sous le plancher en avant de la soute et 2 valves à l'arrière situées sous le plancher de la soute arrière.

## Description :

Ces 4 valves sont réparties en 2 systèmes :

- Système 1 = valve avant gauche et valve arrière gauche.
- Système 2 = valve avant droite et valve arrière droite.

Chaque système comprend :

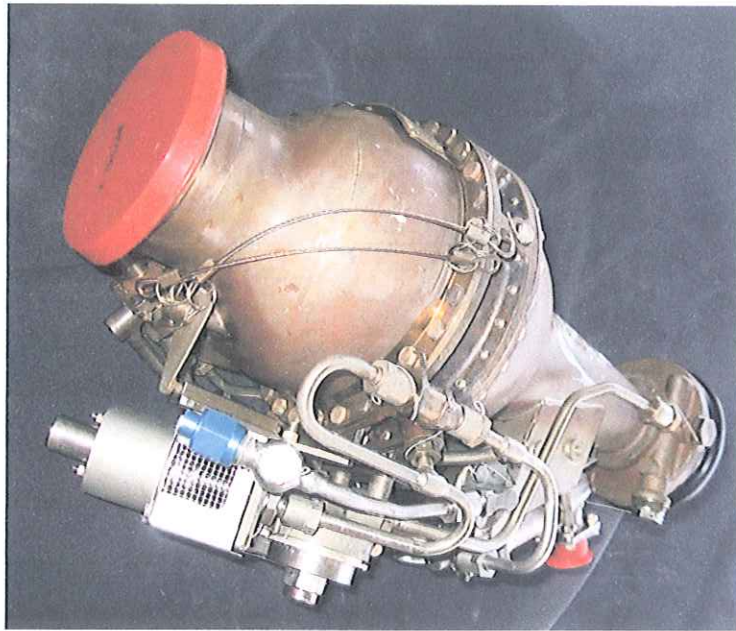
- 1 sélecteur de régulation de pression cabine.
- 1 boîtier d'amplification
- 2 soupapes de décharge électro-pneumatiques
- 2 ventilateurs à dépression.

## Rôle :

Maintenir une pression à l'intérieur de la cabine compatible avec le confort des passagers. Un seul système est sélectionné. En vol, l'altitude cabine assurée par ces systèmes est comprise entre 6000 et 8000 pieds, soit entre 1800 et 2400 mètres.



# MASS FLOW CONTROL VALVE OU VANNE DE LIMITATION DE DEBIT



**Au nombre de 4 : une vanne par GTR.**

Dans le circuit de génération d'air, cette vanne se situe en aval de la vanne de climatisation et en amont de l'échangeur primaire, l'air arrivant du 7<sup>ème</sup> étage **C.H.P.** (**C**ompresseur **H**aute **P**ression), sous une pression de 120 **PSI**.

Après avoir traversé la **Bleed Valve**, (Vanne de Prélèvement) la pression est de 65 **PSI**.

La **Mass Flow** est une vanne électro-pneumatique à soupape, qui assure, en absence de tout signal électrique, une régulation de débit massique de 47 lb/mn, (**One Pound**, ou une livre correspond à 0,453kg), en fonctionnement normal.

Ce débit peut être augmenté à 55 lb/mn en cas de panne d'un groupe de conditionnement d'air. Cette variation est obtenue en positionnant

Le sélecteur **Conduit Air Valve**, (vanne de climatisation), sur **BOOST**.