

GROUPE DE CONDITIONNEMENT D'AIR DE CABINE D'AVION PÉDAGOGIQUE

FICHE N° 1208

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : SUPAERO

Domaines : Physique, Aérospatial

Sous-domaines : Aéronautique

Organisme : Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - Campus SUPAERO

Ville : Toulouse

Modèle :

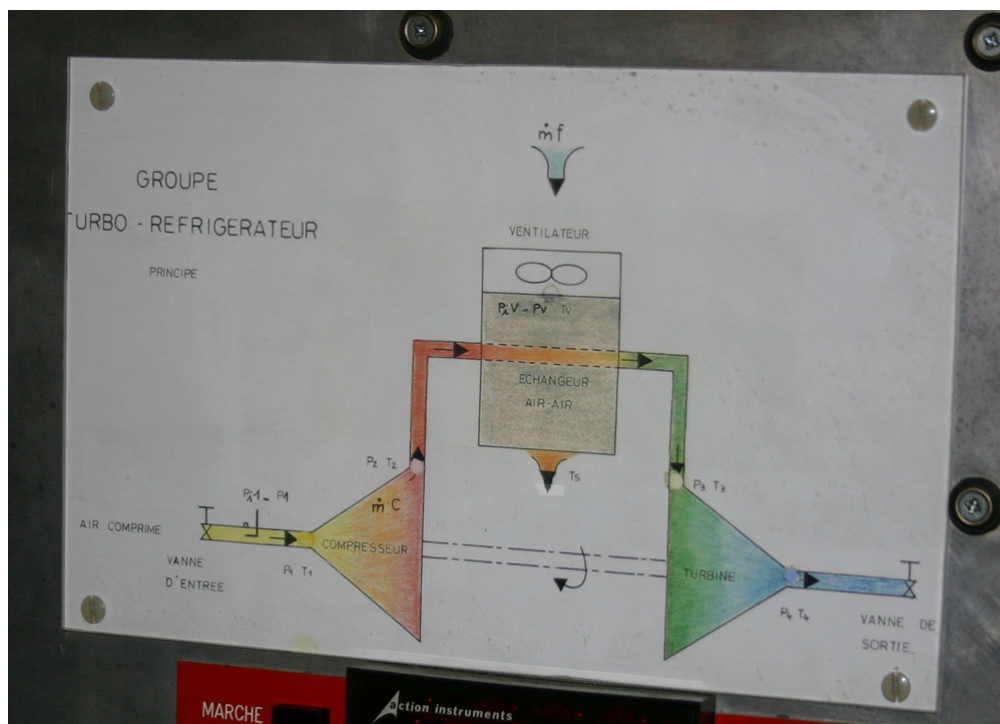
Matériaux :

Description

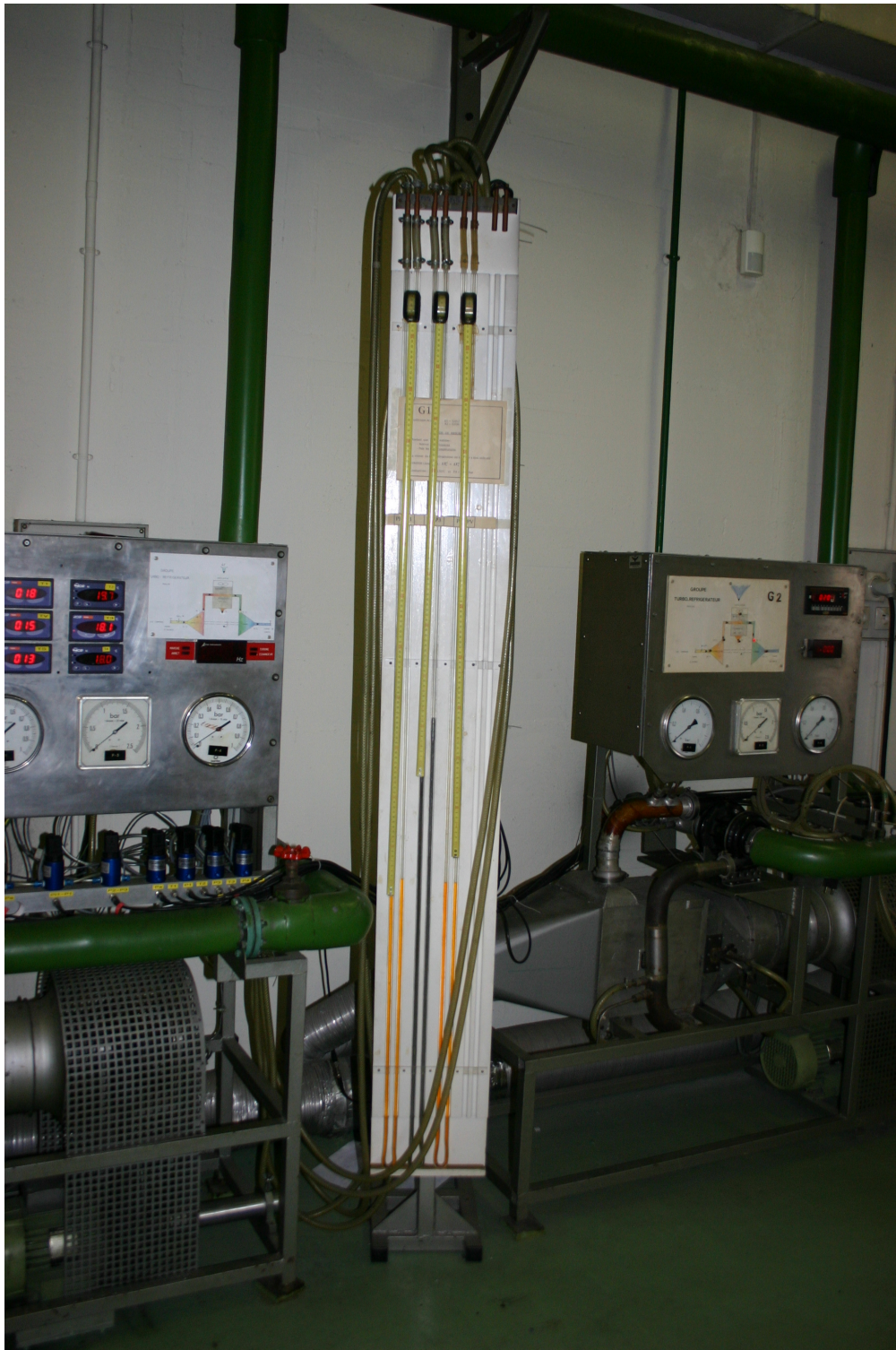
Le groupe de conditionnement d'air de cabine d'avion SUPAERO est constitué de plusieurs systèmes utilisés pour comprimer, détendre ou échanger de la chaleur entre le circuit d'air principal et des circuits secondaires. Ce banc d'essai a pour objectif de montrer aux étudiants le conditionnement d'air d'une cabine d'avion. En vol, la cabine d'un avion, système isolé, doit être conditionnée pour palier aux afflux thermiques (Mach de vol d'avancement, radars, passagers, rayonnement solaire...) arrivant sur le système avion. Pour obtenir la pression quasi-atmosphérique à l'intérieur de la cabine, ce dispositif aspire en permanence de l'air pré-conditionné par le turboréacteur (avant la combustion) et insuffle de l'air propre dans la cabine tout en régulant sa température et sa pression. Au fur et à mesure l'air respiré par les passagers est éjecté de la cabine et l'air est renouvelé sans arrêt.

Utilisation

Le groupe de conditionnement d'air de cabine d'avion SUPAERO est un dispositif pédagogique permettant d'aborder le principe de pressurisation dans les avions (Système de prélèvement d'air ; système de distribution et de régulation de la température des zones de la cabine ; système de régularisation de la pression cabine)







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Groupe de conditionnement d'air de cabine d'avion pédagogique (SUPAERO), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7926>, consulté le 2026-07-25