

ROBOTS D'ASSEMBLAGE DE FUSELAGE

FICHE N° 42

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Alema ; Alema ; Alema

Domaines : Aérospatial

Sous-domaines : Aéronautique

Organisme : Dassault Aviation

Ville : Biarritz

Modèle :

Matériaux : Acier, Plastique, Composants électroniques

Description

Les robots d'assemblage de fuselage sont intégrés à une plateforme robotique mobile. Les différentes parties du fuselage de l'avion à assembler sont placées au centre de la plateforme, sur un support en acier gris, réalisant de légers déplacements vers l'avant et l'arrière grâce à des rails. De part et d'autre se tiennent deux robots se présentant sous la forme de bras articulés, en acier peint en orange, pouvant effectuer des mouvements multiples, et au bout desquels se trouve un effecteur. Ce dernier assure les fonctions de positionnement ou de production.

Les robots sont fixés sur une structure munie de roulettes, supportant également un tableau de commandes et autres éléments nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

Un pupitre de commande informatique de la plateforme est placé à proximité.

Utilisation

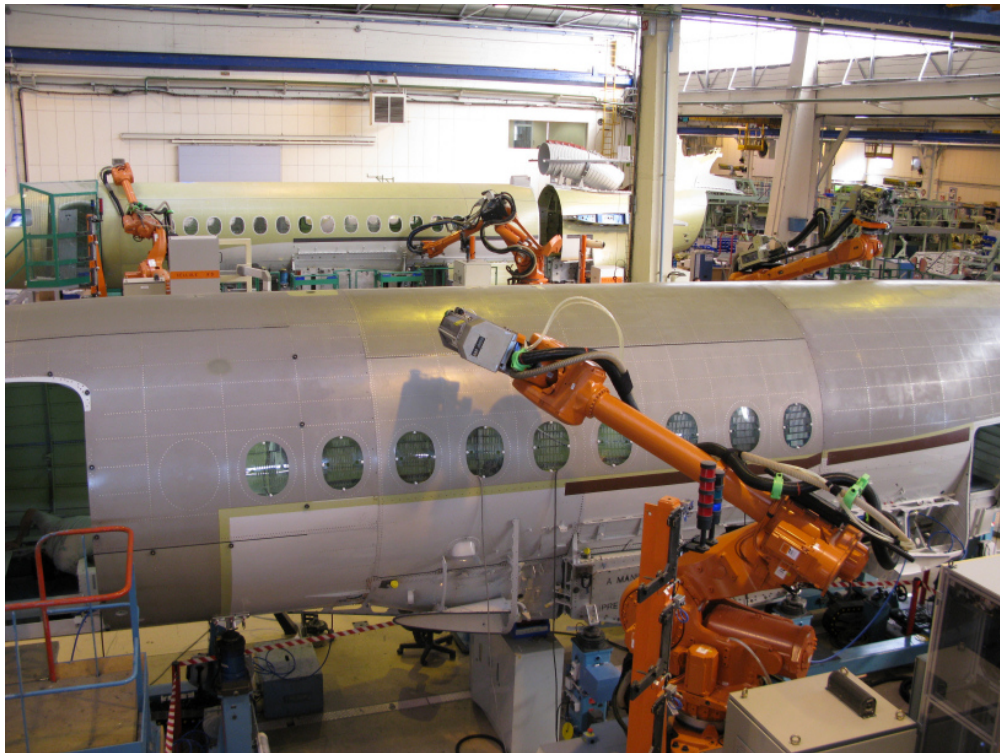
Les robots servent à l'assemblage du fuselage des Falcon 900, 2000 et 7X.

Les deux robots travaillent en coopération :

- le robot maître, dont l'effecteur équipé d'un barillet réalise le perçage et le rivetage ;
- le robot esclave qui a pour fonction la pose de rivet ou le sertissage de bague.

Ils fonctionnent avec le logiciel de conception assistée par ordinateur CATIA (Conception assistée tridimensionnelle interactive appliquée), développé par Dassault aviation.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Robots d'assemblage de fuselage (Alema ; Alema ; Alema), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22703>, consulté le 2026-07-30