

Le système de conditionnement d'air électrique de Liebherr testé avec succès dans le cadre du programme Clean Sky

Juillet 2016 – Le nouveau système de conditionnement d'air électrique de Liebherr-Aerospace a été testé avec succès lors du premier vol de l'Airbus Flight Lab (programme Clean Sky) le mois dernier. Une réussite célébrée ce 7 juillet à Toulouse lors d'une cérémonie organisée par Airbus en présence de l'ensemble des partenaires impliqués dans ce projet.

Le 3 juin 2016, l'Airbus Flight Lab (un A320) a effectué avec succès son premier vol à Toulouse, dans le cadre de la plateforme SGO (Systems for Green Operations), une action majeure de recherche et d'innovation du programme européen Clean Sky. Cette campagne avait pour objectif de tester en conditions réelles les systèmes électriques à bord de l'appareil. Parmi eux, le système de conditionnement d'air électrique (E-ECS) conçu et fabriqué par Liebherr-Aerospace Toulouse SAS (France), centre d'excellence du Groupe Liebherr pour les systèmes d'air.

L'E-ECS joue un rôle primordial dans le processus de gestion thermique et électrique pour les avions plus électriques. Il est équipé d'un nouveau type de turbo-compresseur motorisé (50 kW) lui permettant de prélever directement l'air extérieur (pas de prélèvement moteur). L'électronique de puissance contrôle la vitesse du turbo-compresseur motorisé et peut être utilisée avantageusement pour piloter d'autres charges électriques afin d'optimiser la mutualisation des systèmes et la consommation globale d'énergie à bord de l'avion.

« Grâce à la campagne de test de l'Airbus Flight Lab, nous avons pu valider la bonne intégration mécanique et électrique de notre E-ECS dans une plateforme avion monocouloir, explique Nathalie Duquesne, Directrice Recherche, Technologie, Expertises et Procédés chez Liebherr-Aerospace à Toulouse. Nous avons pu observer l'interaction entre les entrées d'air et les turbo-compresseurs et évaluer la fiabilité et la performance de notre système sur toute l'enveloppe de vol. La campagne d'essais en

vol s'est achevée avec succès ce 24 juin 2016. Les résultats répondent à nos attentes et sont très prometteurs. »

L'e-ECS conçu et fabriqué par Liebherr-Aerospace permettra une réduction de la consommation de kérosène et une diminution des émissions de gaz à effet de serre, contribuant ainsi à atteindre les objectifs environnementaux.

Liebherr, un systémier aéronautique de premier plan

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS, Toulouse (France) est l'une des onze Holdings de branche du Groupe Liebherr. Elle dirige et coordonne l'ensemble des activités aéronautiques et ferroviaires du Groupe.

Avec plus de cinquante ans d'expérience, Liebherr-Aerospace est un fournisseur majeur de systèmes pour l'industrie aéronautique. Ses produits pour les applications civiles et militaires couvrent les actionneurs et les systèmes de commande de vol, les trains d'atterrissage et les systèmes d'air, ainsi que les engrenages pour boîte de transmission. Ses systèmes équipent des avions commerciaux, de transport régional et d'affaires, des avions de combat, de transport et d'entraînement militaires, ainsi que sur des hélicoptères civils et militaires.

La division Aéronautique et Ferroviaire du Groupe Liebherr emploie plus de 4 900 salariés. Ses quatre sites de production de systèmes et équipements aéronautiques sont situés à Lindenberg (Allemagne), Toulouse (France), Guaratinguetá (Brésil) et Nijni Novgorod (Russie). Liebherr-Aerospace réalise également ses prestations de service clients à partir de ses implantations situées à Saline (Michigan, USA), Seattle (Washington, USA), Montréal (Canada), Hambourg (Allemagne), Moscou (Russie), Singapour, Shanghai (République populaire de Chine) et Dubaï (Émirats Arabes Unis).

Légende

liebherr-eeecs-pack-copyright-liebherr-aerospace.jpg

Système de conditionnement d'air électrique conçu et fabriqué par Liebherr-Aerospace

Copyright Liebherr-Aerospace

Contact

Ute Braam

Communication d'entreprise

Tél. : +49 8381 46 4403

Courriel : ute.braam@liebherr.com

Publié par

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS

Toulouse / France

www.liebherr.com