Junkers L5

Sommaire masquer
Début
Historique
Construction
Utilisation
Appareils Junkers équipés
Autres appareils équipés du Junkers L5
Versions
Voir également
Bibliographie
Notes

Le **Junkers L 5** est un moteur d'avion six cylindres en ligne de 22,9 l de cylindrée à refroidissement à eau[3], fabriqué en série sous licence BMW IV par les ateliers Junkers de Dessau à partir de 1925. Il fut le successeur du Junkers L 2[3] de 1924, lui-même une version évoluée du moteur BMW IIIa.

Junkers L 5[1]	
Moteur Junkers L5, exposé au musée des techniques Hugo Junkers de Dessau.	
Constructeur	Junkers
Années de production	1925
Application	Moteur d'avion
Caractéristiques techniques	
Cylindrée	22.9 l
Disposition	Moteur avec cylindres en ligne, 6 cylindres en V, moteur à quatre temps
Alésage	160 mm
Course	190 mm
Refroidissement	par eau
Allumage	2 magnétos/cyl.
Dimensions	
Masse	326 à 344[2]
modifier - modifier le code - modifier Wikidata	

Historique [modifier | modifier le code]

Compte tenu d'une demande croissante du marché, le Pr. Hugo Junkers décida de se lancer dans la fabrication de ses propres moteurs d'avion au début des années 1920. Il disposait déjà d'une longue expérience des moteurs de puissance[4] ; La Sté *Junkers Motorenbau GmbH* (Jumo) fut ainsi fondée en 1923. Jusqu'alors, tous les avions de *Junkers Flugzeugwerke AG* étaient équipés de moteurs BMW, DMG, Siemens & Halske ou Armstrong-Siddeley.

Construction [modifier | modifier le code]

Le Junkers L 5 est un moteur V6 à cylindres en ligne refroidi à l'eau. Le carter en alliage d'aluminium est divisé horizontalement. Le vilebrequin en fonte est guidé par sept paliers lisses. Les cylindres en fonte sont fixés individuellement dans le carter et sont munis de tuyères soudées pour le refroidissement. Les pistons possèdent trois segments chacun. L'arbre à cames en tête et les soupapes sont actionnés par des culbuteurs.

Le mélange est injecté dans un seul carburateur, et l'allumage est lancé par deux magnétos Bosch par cylindre (la séquence d'allumage est: 1–5–3–6–2–4). La lubrification est assurée par une pompe à huile aspirante-foulante. Une autre pompe fait circuler le liquide de refroidissement.

Utilisation [modifier | modifier le code]

Le Junkers L 5 a équipé toute une série d'avions, notamment des prototypes et des avions destinés à des records.

Appareils Junkers équipés [modifier | modifier le code]

- Junkers F 13
- Junkers A 20
- Junkers A 35
- Junkers G 23
- Junkers G 24
- Junkers K 30
- Junkers G 31
- Junkers W 33

Reconstitution d'un Junkers F 13 à moteur L-5.

Autres appareils équipés du Junkers L5

[modifier | modifier le code]

- Albatros L 73
- Albatros L 75
- Caspar C 32
- Focke-Wulf A 32
- Heinkel He 42
- Heinkel HD 24
- Heinkel He 50
- Messerschmitt M24
- Rohrbach Ro VIII

Versions [modifier | modifier le code]

- L 5
- L 5G - un L 5 poussé, muni d'un amortisseur hydraulique
- L5 Ga
- L5 Z

Junkers L5 exposé au musée des techniques Hugo Junkers de Dessau-Roßlau.

Voir également [modifier | modifier le code]

- (en) Site officiel d'Hugo Junkers : Junkers L 5 [archive], consulté le 11 novembre 2011
- Liste des moteurs d'avions

Sur les autres projets Wikimedia :
Junkers L5, sur Wikimedia Commons

Bibliographie [modifier | modifier le code]

- Kyrill von Gersdorff, Kurt Grasmann: *Flugmotoren und Strahltriebwerke*. Bernard & Graefe Verlag, 1981, (ISBN 3-7637-5272-2)
- Antony L. Kay, Paul Couper: *Junkers Aircraft and Engines 1913-1945*. Naval Institute Press, 2004, (ISBN 978-0-851779850)

Notes [modifier | modifier le code]

1. ↑ Helmut Stützer, *Die deutschen Militärflugzeuge 1919–1934*, Herford, E.S. Mittler & Sohn, 1984 (ISBN 3-8132-0184-8), p. 231
2. ↑ (de) « Junkers L5G », sur *Werftverein - Verein zur Erhaltung der historischen Flugwerft Schleissheim e.V.*, 2008 (consulté le 6 juin 2015)
3. ↑ a et b Cf. « Junkers L 5 [archive] », sur *Das Virtuelle Luftfahrtmuseum* (consulté le 15 janvier 2009).
4. ↑ Cf. « Motoren: Die Anfänge des Junkers-Motorenbaus [archive] », sur *Junkers.de:* (consulté le 15 janvier 2009).

Portail de l'aéronautique Portail de l'énergie

Catégories : Moteur d'avion à pistons | Moteur Diesel | Junkers [+]

La dernière modification de cette page a été faite le 2 avril 2025 à 15:00.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.
Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.