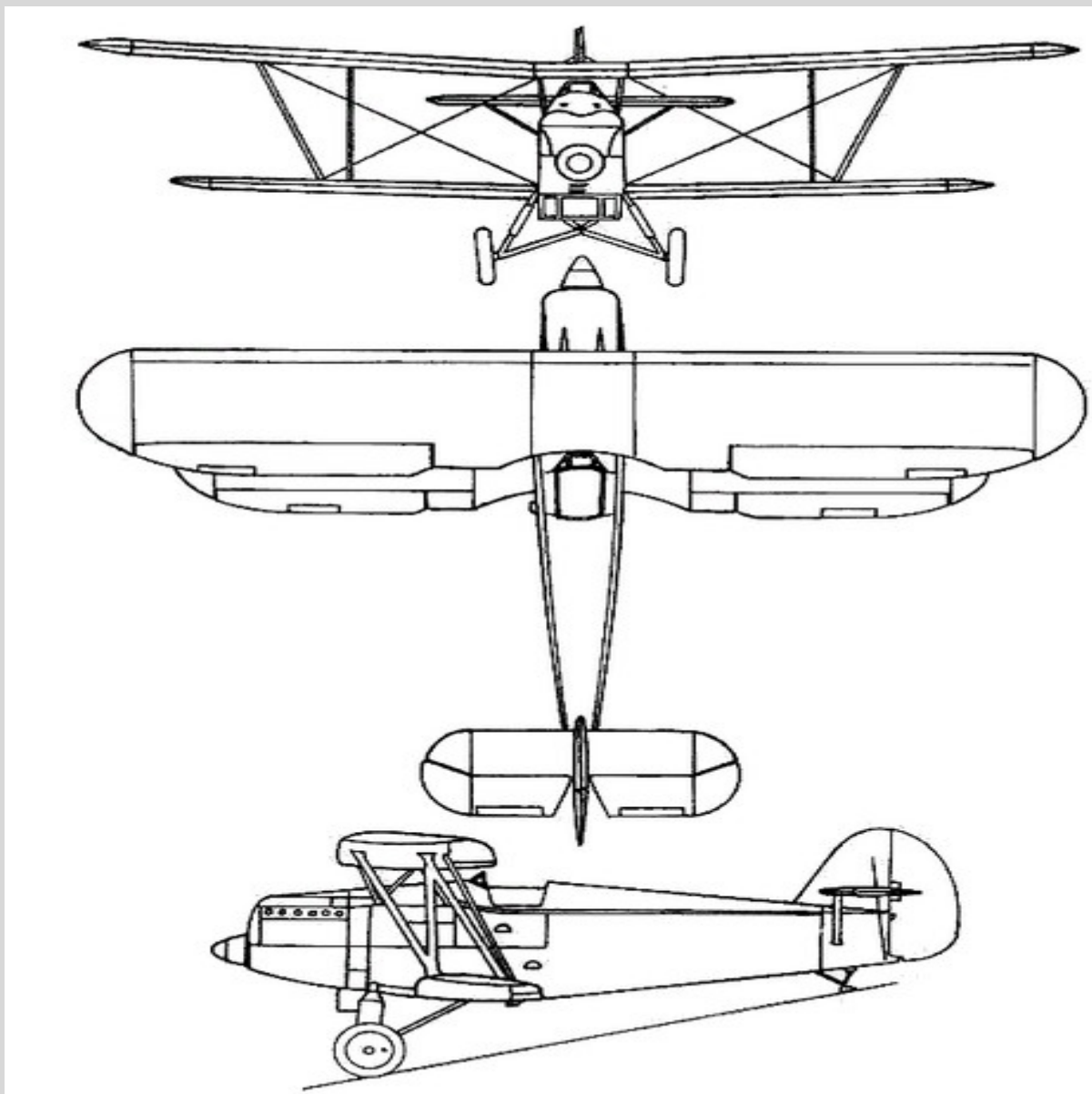


Nom de l'avion : Arado Ar 64 D

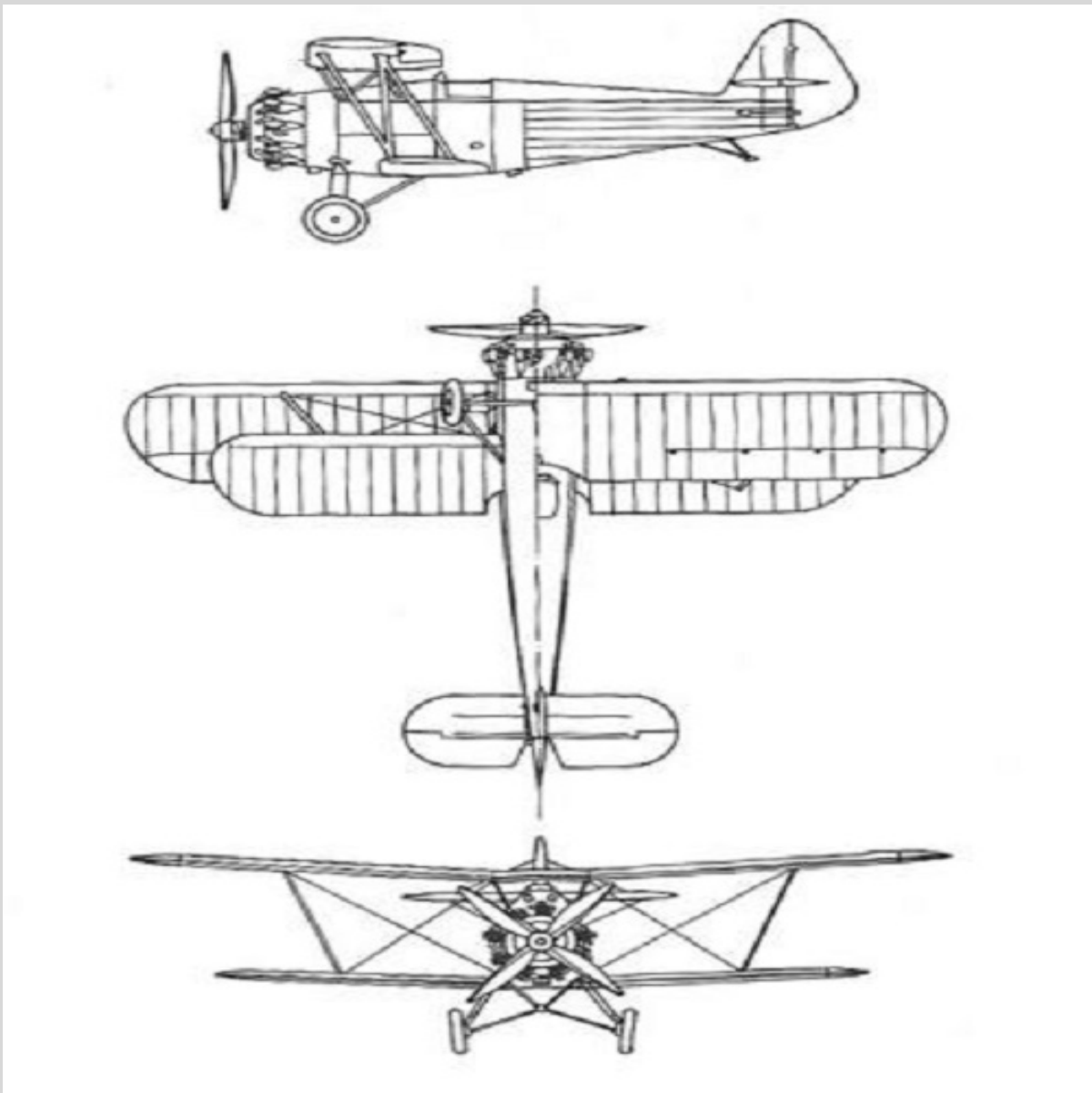
Type d'avion : Chasseur



MOTORISATION

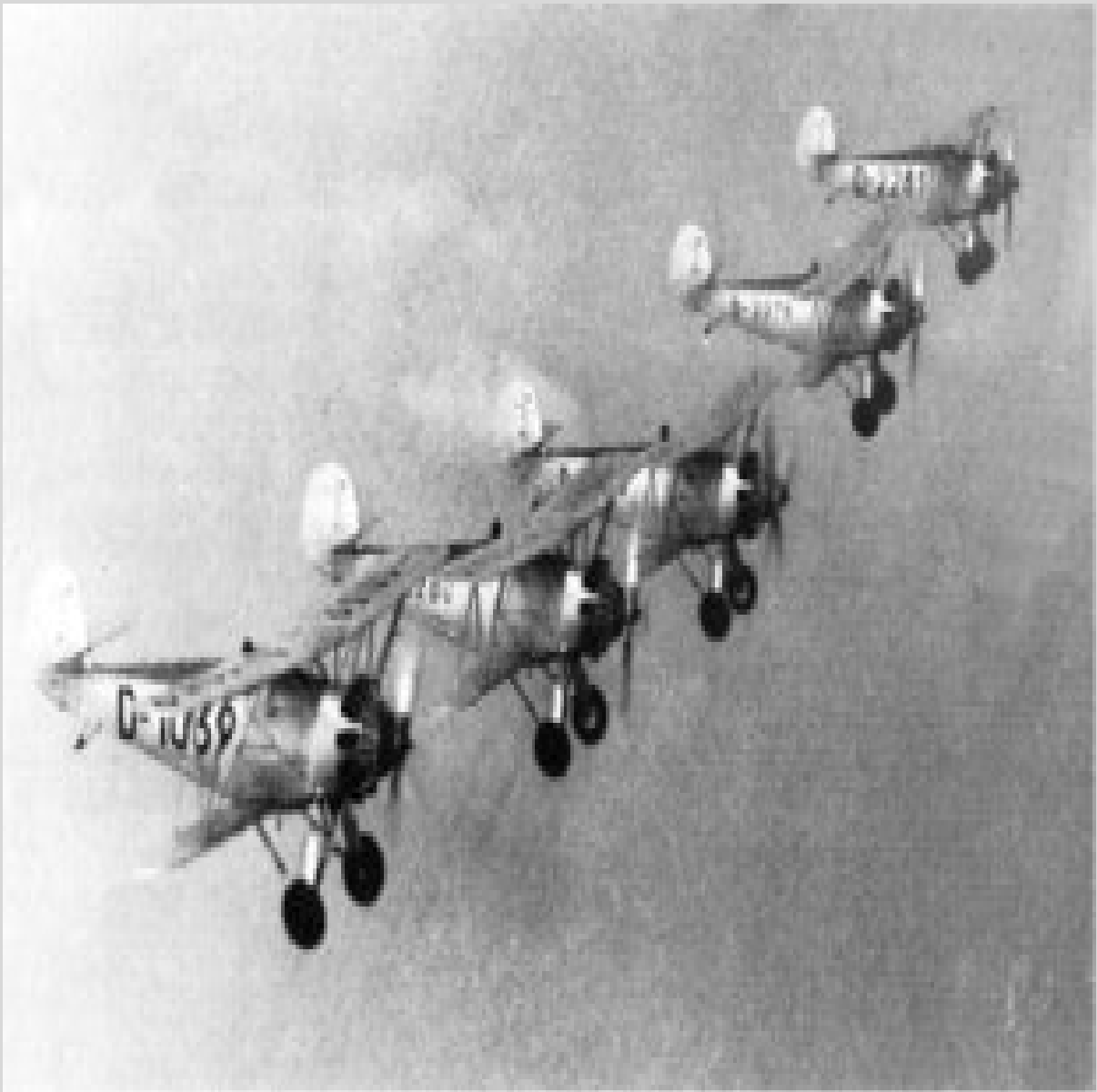
Siemens Jupiter Vlu

Moteur de 9 cylindres en étoile refroidi par air
Puissance développée: 530 ch



ARMEMENT

2 mitrailleuses synchronisées LMG 08/15 de 7.9 mm



PERFORMANCES

Vitesse maximale= 250 km/h à 5000 m

Plafond pratique= 6000 - 6700 m

Rayon action= 800 km

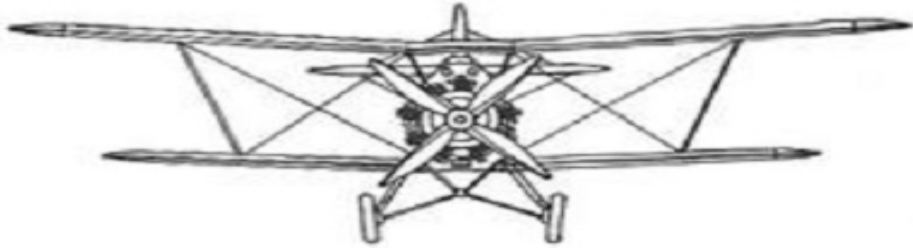
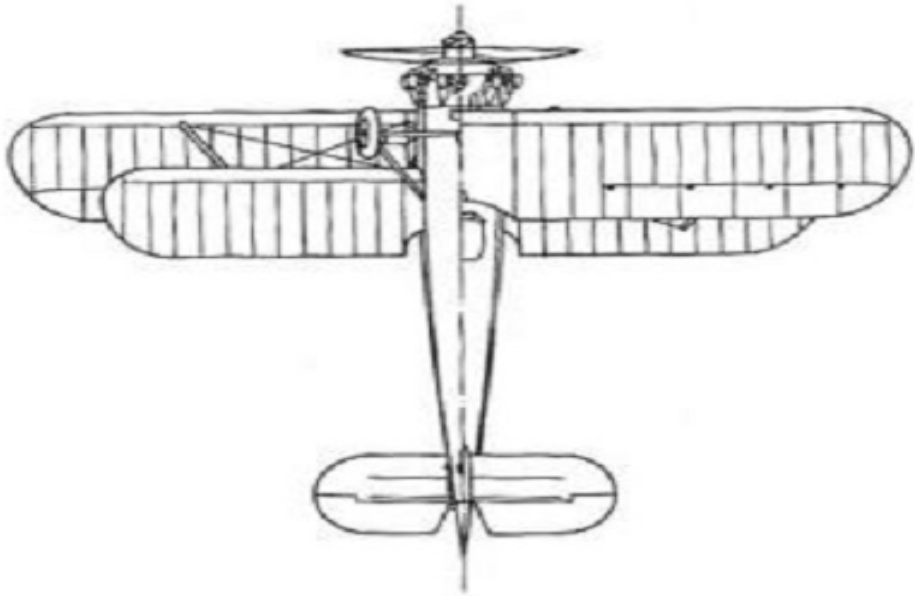
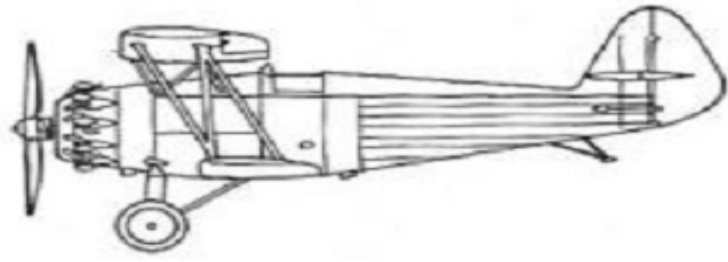


DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
9,90 m	7,8 m	2,95 m	23,0 m ²

MASSES

Vide	Charge	Maximale
1210 kg	1680 kg	0 kg



HISTOIRE

L'histoire a retenu le nom de Walter Rethel comme celui d'un des plus grands ingénieurs aéronautiques du 20^e siècle, et à juste titre. Bien sûr quand on pense à lui c'est forcément pour le chasseur monoplane à aile basse Messerschmitt Bf 109, le plus célèbre avion allemand de sa catégorie. Son chef d'œuvre on pourrait même dire. Pourtant il débuta sa carrière chez le petit avionneur Kondor avant de rejoindre au lendemain de la Première Guerre mondiale le constructeur Fokker, entre temps devenu néerlandais. Puis il fit un passage remarqué chez Arado en développant quelques-uns de ses premiers avions à l'image du méconnu chasseur biplan Ar 64 ayant fini sa carrière comme avion d'entraînement avancé. Après l'échec du sesquiplan SD.I de 1927 le chef ingénieur Walter Rethel proposa à Arado de concevoir un avion plus imposant mais aussi plus académique dans son architecture. L'idée était bien sûr de fournir un chasseur au Reichswehr, l'organe de défense allemand autorisé par le Traité de Versailles et encadré par les autorités britanniques et françaises. En cette année 1928 le principal chasseur de défense aérienne en Allemagne était le sesquiplan Fokker D.XIII néerlandais. L'avion ne plaisait que moyennement aux pilotes allemands qui le trouvaient capricieux et lent. Afin de le remplacer le Reichswehr autorisa le développement de l'Arado SD.II. Pour des raisons propres à l'organisation allemande de la république de Weimar une compétition fut lancée auquel prit part le Heinkel HD.37. Avec son hélice tripale en bois et métal entraîné par un moteur britannique à neuf cylindres en étoile Bristol Jupiter Mk-VI d'une puissance de 510 chevaux fabriqué sous licence locale par Siemens et ses mâts d'interplan de voilure en N ainsi que son train d'atterrissage renforcé le SD.II ne passait pas inaperçu. Pourtant il se révéla être un échec, refusé par les militaires allemands. Rethel ne baissa pas les bras, d'autant que Heinkel peinait à répondre aux attentes du Reichswehr. C'est pourquoi l'ingénieur allemand modifia le second prototype du SD.II afin de donner naissance au SD.III. Sur ce dernier l'hélice fut modifiée en profondeur de manière à être moins imposante et bipale. Ainsi les jambes du train d'atterrissage classique fixe de l'avion purent être raccourci donnant une allure plus conforme aux canons esthétiques de l'aéronautique de cette fin des années 1920. Extérieurement cet Arado SD.III n'était pas sans rappeler le Gloster Gamecock en service à la même époque dans les unités de chasse de la Royal Air Force et dont plusieurs exemplaires étaient fréquemment déployés en Allemagne afin de faire respecter les clauses du traité de 1919. Bien que séduisant l'Arado SD.III ne réussit pas à convaincre les généraux allemands. Walter Rethel ne baissa pas pour autant les bras, d'autant que le Heinkel HD.37 perdait du terrain de jour en jour. Il proposa en 1929 l'Arado SD.IV présentant quelques modifications assez mineures. Le moteur Jupiter fabriqué sous licence allemande avait gagné vingt chevaux sur celui des SD.II et SD.III atteignant ainsi les 530 chevaux. Le premier prototype du SD.IV vola en avril 1930, suivi quelques temps plus tard par trois avions de présérie. Les deux premiers testaient une option autour du moteur à douze cylindres en V BMW Type VI de 640 chevaux tandis que le troisième revint au Siemens Jupiter VI de 530 chevaux. Finalement c'est bien le moteur britannique construit localement qui lui allait le mieux. L'hélice quadripale en bois fut préférée à la bipale en bois et métal. En juillet 1932 le Reichswehr rendit son avis : le Heinkel HD.37 était déclaré perdant et une commande pour vingt Arado SD.IV était passée. Le prototype et les trois avions de présérie allaient être remis au standard des machines de série permettant aux militaires allemands de faire voler vingt-quatre chasseurs. Les premiers exemplaires de série entrèrent en service à Noël de la même année. Les conditions de contrôles du respect du traité de Versailles s'étant fortement dégradées un certain laxisme existait chez les inspecteurs britanniques et français. Ainsi ils acceptèrent totalement les deux mitrailleuses synchronisées MG17 de calibre 7.92 millimètres qui armaient l'avion. Pour autant ils tiquèrent en découvrant une possible capacité d'emport pour des bombes légères sous voilure. Ainsi armé l'Arado SD.IV n'était plus

un avion défensif mais offensif. Les chasseurs furent renvoyés en ateliers afin que cet équipement soit déposé. Les investigations franco-britanniques n'allèrent pas plus loin. Pourtant ces points d'emport de voilure étaient symptomatique d'un réarmement allemand en marche initié par le tout nouveau chancelier de la république de Weimar : Adolf Hitler. Finalement les chasseurs modifiés à la demande des Alliés entrèrent en service en février 1933. Quatre mois après leur arrivée en unité l'appellation SD.IV disparut définitivement. Le tout nouveau Reichsluftfahrtministerium venait de décider de réorganiser les désignations allemandes. Ainsi les SD.IV de série étaient devenus des Arado Ar 64D. Les désignations Ar 64a, Ar 64b, et Ar 64c furent réservées respectivement au prototype et aux trois avions de présérie. Les Arado Ar 64D furent les premiers véritables chasseurs de la jeune Luftwaffe. Pourtant ils ne restèrent pas longtemps en service comme seuls chasseurs puisque rapidement rejoints par d'autres biplans du même avionneur : les Arado Ar 65. D'ailleurs les Ar 64D ne reçurent jamais la croix gammée, emblème du parti nazi porté sur les avions allemands de l'ère hitlérienne. À partir de janvier 1935 les dix-neuf avions encore en état de vol furent modifiés au standard Ar 64E, perdant au passage une des deux mitrailleuses synchronisée. Dès lors les Arado Ar 64E furent employés comme avions d'entraînement à la chasse. Le réarmement allemand sous l'impulsion nazie n'était désormais plus qu'un secret de Polichinelle et les Alliés comprirent vite qu'ils avaient été bernés. Pendant qu'ils inspectaient Arado et sa chaîne de montage d'Ar 64 d'autres avionneurs comme Heinkel avec son He 51 développaient des avions autrement plus à même de rivaliser avec les chasses britanniques et françaises. De leur côté les Ar 64E restèrent en service comme avions d'entraînement avancé jusqu'à début 1937. Ils furent ensuite envoyés à la ferraille. Biplan particulièrement mal connu, en raison d'une littérature finalement réduite à son sujet, l'Arado Ar 64 fut pourtant parmi les rares avions militaires allemands à inaugurer le système de désignation du RLM. Aucun n'est parvenu jusqu'à nous. Quant au Heinkel HD.37 il termina en Union Soviétique où il fut construit sous licence locale comme Polikarpov I-7.

Sitographie

Site Cyber Aéro breton = <https://cyberaerobreton.fr/index.htm>

Site Cyber Aéro breton du pays = <https://cyberaerobreton.fr/alleagn/alleagn.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = <https://cyberaerobreton.fr/alleagn/ar64d.htm>

