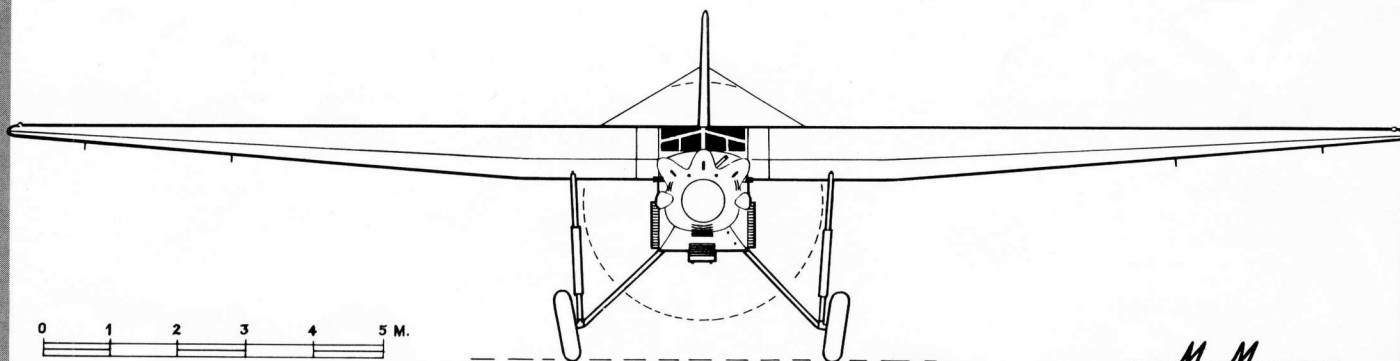


AERO A-42

Avec un moteur Isotta Fraschini « Asso » 18 cylindres en W de 800-1.000 ch

Envergure	20,816 m
Longueur	13,80 m
Hauteur	3,40 m
Surface portante	59 m ²
Charge au m ²	80,40 kg/m ²
Charge au ch	4,74 kg/ch
Poids vide	2.940 kg
Poids total	4.740 kg
Vitesse maximale	270 km/h
Vitesse de croisière	250 km/h
Montée à 5.000 m en	50 mn
Autonomie	1.000 km
Plafond	7.000 m



0 1 2 3 4 5 M.

M M



par
Yaroslav Hausmann
et Michel Marrand

le bombardier

AERO A-42

fut surtout un chasseur de records

Les Ateliers de Constructions Aéronautiques Aero de Prague construisirent en 1929 le A-42, un avion de bombardement destiné à opérer de jour et de nuit. L'appareil, qui fit ses essais début 1930, était l'œuvre du docteur Rabes et de l'ingénieur Husnick. Il témoignait d'une recherche de finesse assez inhabituelle pour une époque où les bombardiers étaient le plus souvent de gros biplans encombrés de mâts et de haubans.

Les performances du A-42 apparurent tellement flatteuses que les deux prototypes produits furent engagés dans des épreuves de prestige, tout équipement militaire démonté. D'abord avec un succès mitigé dans la course « autour de la petite entente », en effet le pilote adjudant Vojteck Svozil classait son A-42 huitième,

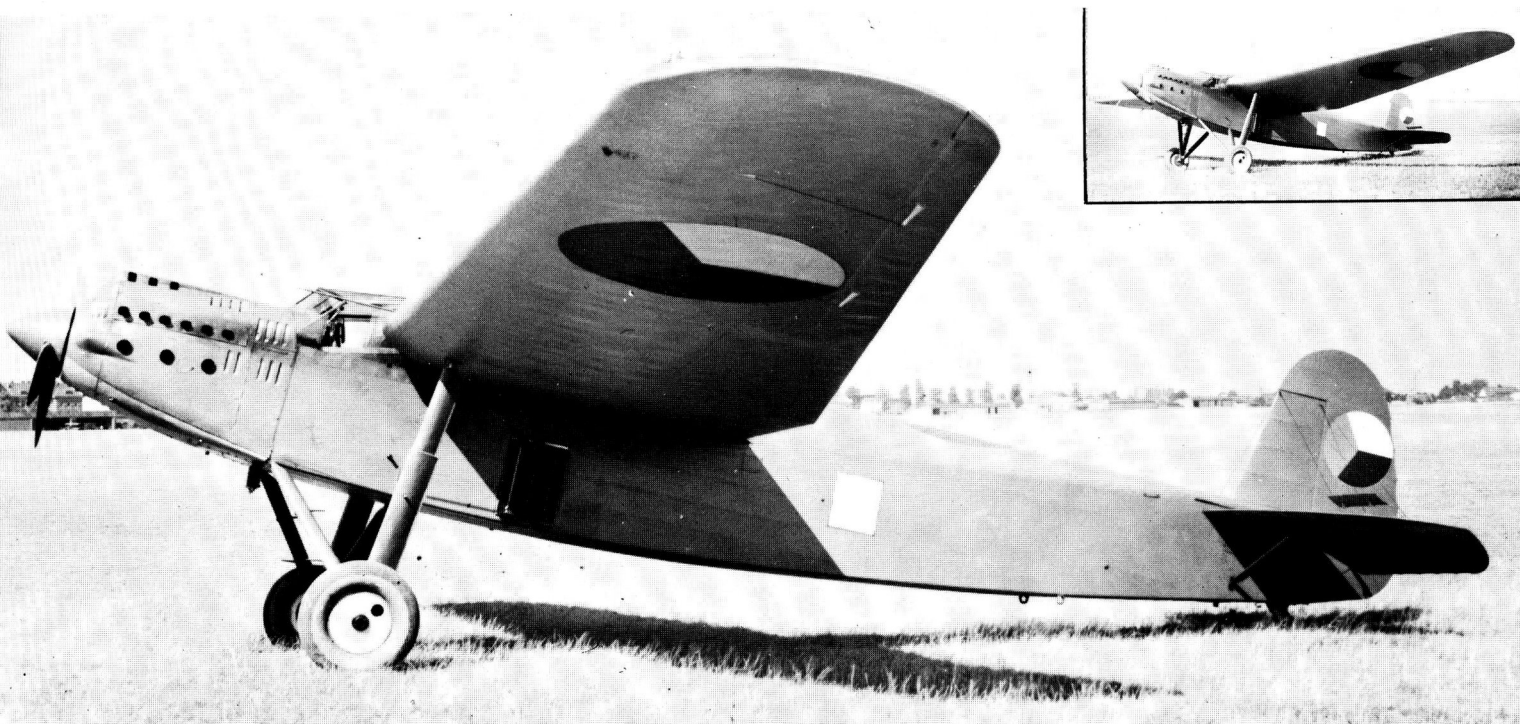
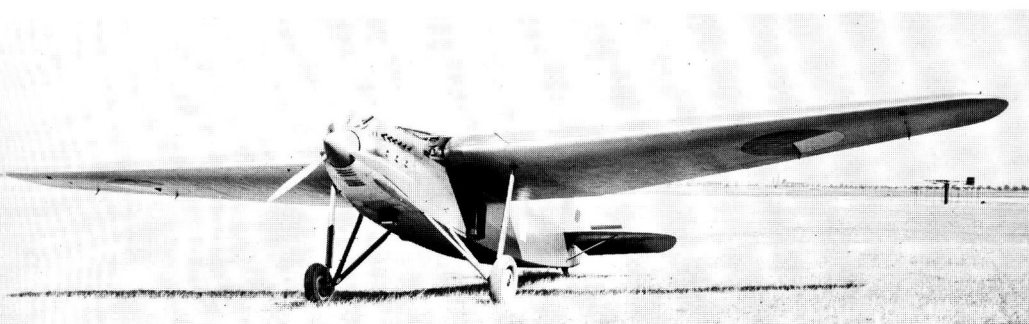
le second exemplaire (pilote par Mares) n'étant que douzième. La firme Aero s'attaqua ensuite aux records avec, cette fois, un excellent résultat : le pilote Svozil faisait tomber une dizaine de records nationaux et en particulier le 20 septembre 1930, trois records internationaux de vitesse sur 1.000 km en circuit fermé, à vide, avec 500 kg et avec 1.000 kg de charge, tenant une vitesse moyenne de 252 km/h.

L'avion était capable d'indéniables bonnes performances, mais son utilisation militaire se présentait moins bien. L'équipage était enfermé (c'était peu apprécié à l'époque) dans une cabine assez exigue et peu commode, les distances de roulement au décollage et à l'atterrissage étaient estimées trop longues et une certaine insuffisance des gouvernes fut aussi relevée.

Plusieurs de ces défauts furent corrigés, mais l'Etat Major demanda de plus, l'introduction d'une voilure métallique sur la cellule et, bien que des plans aient été établis dans ce sens, l'opération ne fut pas réalisée et les deux A-42 restèrent uniques.

La voilure était entièrement en bois autour de deux longerons-caisson, les nervures et le revêtement étaient en contreplaqué, ce dernier étant marouflé. L'aile contenait les réservoirs d'essence métalliques. Le fuselage était constitué d'une charpente de tubes d'acier soudés et rivés. Le dos du fuselage était caréné, toutes les autres parties étant entoïlées sauf le capotage moteur qui était métallique. Les gouvernes de profondeur étaient compensées par des « bancs de jardin ». Le moteur était monté sur un bâti en tubes d'acier, le radiateur d'huile était monté en position ventrale et les radiateurs Lamblin chargés de refroidir le moteur étaient plaqués des deux côtés du fuselage, sous l'aile.

Les aménagements militaires prévus plaçaient le pilote et l'observateur côte à côte, ce dernier pouvant se glisser entre les sièges jusqu'au fond du fuselage pour servir, en position couchée, soit une mitrailleuse ventrale, soit le lance-bombe. Le troisième homme devait servir soit le poste radio soit la tourelle dorsale double ou la mitrailleuse inférieure arrière.



Débarassé de tous ses équipements militaires (on aperçoit la plaque d'obturation de la tourelle) et des carénages de roues prévus sur la version armée, le A-42 ressemblait beaucoup aux avions de record français de l'époque. On note les compensateurs de profondeur au-dessus du stabilo.