

Rec'd DEC 23 1920

From Paris Office N. A. O. A.

1001  
AVIA / 3

DUPLICATE



TÉLÉGRAMMES:

**AVIA PRAGUE**

FILE COPY

To be returned to  
the files of the National

# **AVIA B. H. 11.**

**AVION DE TOURISME ET D'ENTRAÎNEMENT**

**BIPLACE.**

---

---

## DESCRIPTION TECHNIQUE.

### VOILURE.

Chaque aile est attachée par deux chapes d'articulation aux longerons inférieurs du fuselage et haubanée rigidement par deux montants tubulaires, fixés sur les longerons supérieurs du fuselage. Les montants avant sont munis d'un filetage de réglage, permettant ainsi un démontage ou montage rapide et facile. Pour le transport, les ailes démontées sont suspendues le long du fuselage.

La structure des ailes est en bois: deux longerons, nervures et lisses, avec recouvrement en contreplaqué de la partie entre le bord d'attaque et le longeron arrière. L'ensemble est entoilé normalement. Le profil de l'aile est le plus épais au voisinage des attaches des montants, le contour est un trapèze.

### AILERONS.

Les ailerons ont une ossature soudée de tubes d'acier. Leur commande se fait par un système de biellettes et de leviers.

### FUSELAGE.

Les quatre longerons en bois sont réunis par des couples et la carcasse revêtue de contreplaqué. La section est en principe quadrangulaire et passe à l'arrière dans une arête verticale. Le passager se trouve en avant du pilote. Une robuste saillie derrière le siège du pilote protège l'équipage en cas de capotage. La vue est particulièrement bonne.

### COMMANDES.

Les commandes consistent en un manche à balai et un palonnier. L'appareil d'école porte les commandes doubles, avec débrayage instantané.

### EMPENNAGES.

Le plan fixe horizontal, en porte à faux, est en bois, les gouvernes avec ossature en tubes d'acier. La transmission aux gouvernails est souple, en câbles.

### ATTERRISEUR.

L'atterrisseur est d'une construction mixte: les jambes verticales sont en bois, les contrefiches en V et les montants inclinés en tubes d'acier profilés. Les deux demi-essieux sont logés dans un petit plan porteur et amortis par caoutchouc. La béquille est en lames d'acier.

---

---

---

---

## GROUPE MOTOPROPULSEUR.

Le moteur Walter est monté sur la première cloison pleine, protégée par un blindage pare-flamme, et actionne en prise directe l'hélice Avia en bois. Le réservoir d'essence se trouve en haut dans le fuselage, le réservoir d'huile près du moteur. Ces deux réservoirs sont en tôles d'aluminium.

Le moteur Walter peut être remplacé par tous les moteurs de type, de poids et de puissance analogues. La modification respective est facile à exécuter. Nous citons les marques les plus convenables: Anzani 55/70 CV, Rickenbacker 60 CV, Cirrus 60 CV ou Cirrus II, Siddeley-Genet 60 CV, Siemens-Halske 60 ou 85 CV, Walter 85 CV, Salmson 40 CV, Rhône 80 CV etc.

## QUALITÉS.

Ce biplace est un excellent appareil de tourisme, grâce à ces performances et son rendement économiques très élevés. Son pilotage est sûr et facile, le formidable écart de vitesses offre une pleine garantie de manoeuvrabilité. La construction robuste, en particulier l'atterrisseur, réduit sensiblement les risques d'endommagement aux atterrissages de fortune. L'appareil effectue toute la gamme acrobatique et grâce à son économie extrême, représente l'engin idéal pour l'entraînement des pilotes d'escadrilles ou de réserve.

## PERFORMANCES AVEC PLEINE CHARGE.

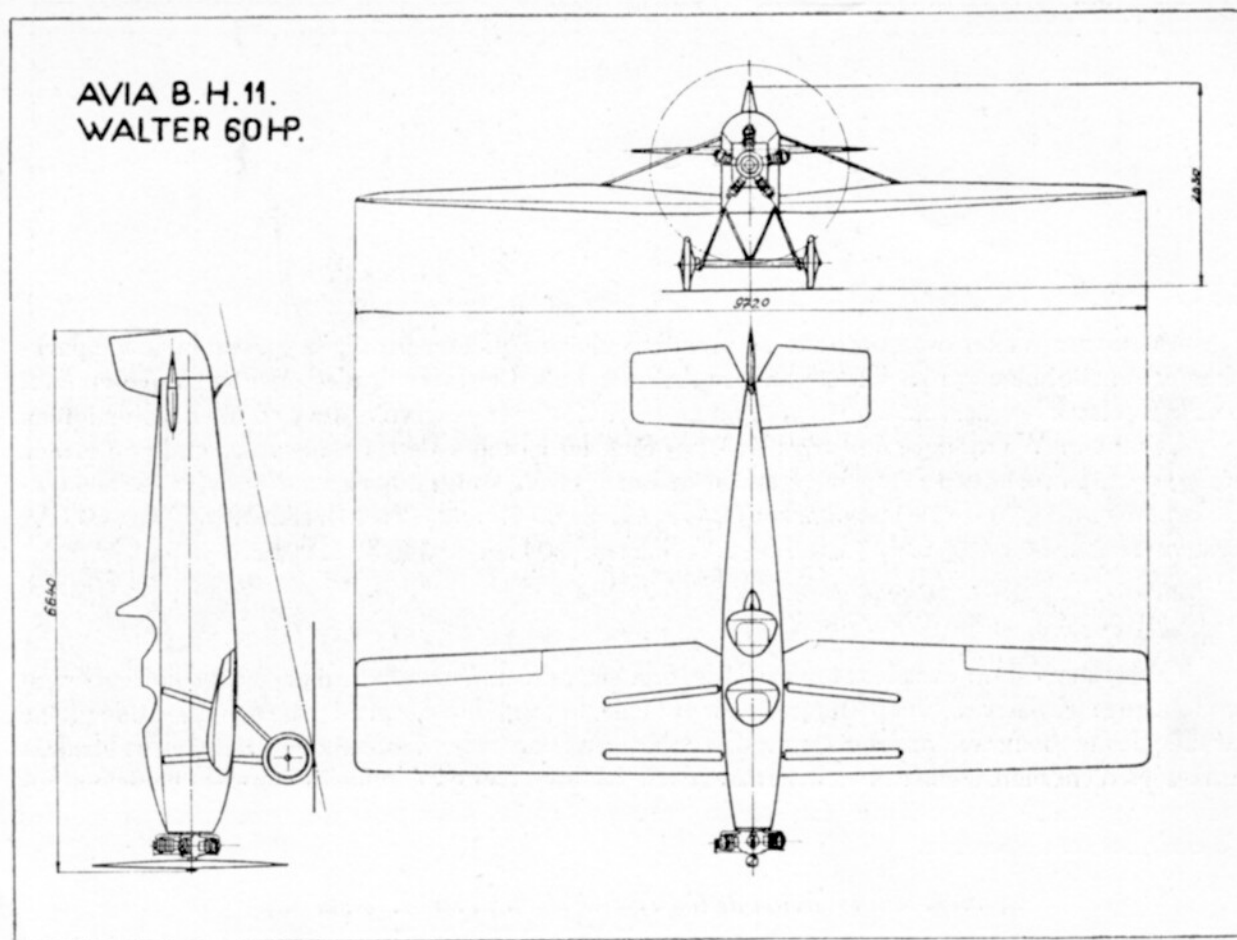
Vitesse maximum au sol . . . . .	160 km/h
Vitesse minimum en vol horizontal . . . . .	65 km/h
Temps de montée à 2000 m . . . . .	15 minutes
Plafond pratique . . . . .	4000 m
Consommation moyenne (moteur Walter) . . . . .	10 kg par 100 km de vol

Dés avions de ce type à moteur Walter 60 CV sont employés à l'armée tchécoslovaque comme avion-école ou de liaison. Le type compte à son actif de nombreux voyages aériens à travers l'Europe, de plus de 10.000 km, toujours réussis dans des conditions différentes. En particulier, la randonnée du Dr Lhota avec un mécanicien, effectué au printemps en Europe Orientale, fut une remarquable preuve de ses qualités pratiques pour le tourisme aérien.

Le type Avia B. H. 11. est le vainqueur double du Concours d'Orly 1926 et le vainqueur du Concours Coppa d'Italia en 1925 et en 1926, ainsi que détenteur définitif de cet important trophée de l'aviation de tourisme mondiale. Une des meilleures performances de ce type est le record mondial d'avions de tourisme, le vol sans escale de 1800 km sur le circuit Prague-Paris-Prague, effectué le 31 Août 1926 par le pilote tchécoslovaque Lieutenant Jíra.

---

---



### CARACTÉRISTIQUES:

Envergure . . . . .	9'72 m	Gouvernail de direction . . . . .	0'74 m <sup>2</sup>
Longueur . . . . .	6'04 m	Poids de l'avion à vide . . . . .	352 kg
Hauteur . . . . .	2'53 m	Charge utile . . . . .	228 kg
Surface portante totale . . . . .	13'60 m <sup>2</sup>	Poids total en vol . . . . .	580 kg
Plan fixe . . . . .	1'45 m <sup>2</sup>	Charge au mètre carré . . . . .	42'5 kg
Gouvernail de profondeur . . . . .	1'13 m <sup>2</sup>	Charge au cheval . . . . .	9'7 kg

Moteur Walter 60 CV, 5 cylindres en étoile.

Rayon d'action 4 heures.

Coefficient de sécurité 10.



*Avia B. H. 11. avion de tourisme et d'entraînement biplace.*



**AVIA B. H. 21.**  
**AVION DE CHASSE MONOPLACE.**

---

---

## DESCRIPTION TECHNIQUE.

### VOILURE.

Ce biplan est du type monocellule avec des ailes légèrement décalées, l'envergure du plan inférieur l'emportant faiblement sur celle du plan supérieur. Ce dernier est d'une seule pièce et repose sur une pyramide ouverte en tubes d'acier. Les demi-plans inférieurs sont fixés au fuselage par des chapes d'articulation. Le haubannage de la cellule comporte, de chaque côté du fuselage, un mât en forme de N, en tubes d'acier profilés, et deux paires de câbles doubles.

La structure des ailes est constituée par deux longerons-caisson, des nervures et des lisses; elle est recouverte de contreplaqué du bord d'attaque jusqu'au longeron arrière. L'ensemble est ensuite entoilé. Aux essais statiques, le coefficient 12,5 fut atteint sans rupture.

### AILERONS.

Les ailerons sont portés par les plans inférieurs; leur ossature est en tubes et leur commande se fait par un système de biellettes et de leviers.

### FUSELAGE.

Le fuselage est constitué par quatre longerons en bois réunis par des montants et des traverses en bois. Cette structure est recouverte de contreplaqué, ce qui a permis de supprimer les croisillons en corde à piano, ceux-ci présentant parfois des ennuis pour le contrôle. La forme du fuselage est quadrangulaire; à l'avant, elle passe dans la forme du capotage du moteur, à l'arrière, dans une arête verticale.

Le poste de pilotage est très vaste et confortable. Le siège est réglable. Un logement pour un parachute dorsal est prévu.

### EMPENNAGES.

L'empennage horizontal comporte un plan fixe encastré dans le fuselage et maintenu par deux boulons; il est construit en bois et porte un revêtement en contreplaqué. L'ossature des gouvernes est soudée de tubes d'acier et entoillée. Les mouvements des commandes, constituées d'un manche à balai et d'un palonnier, sont transmis par câbles doubles, accessibles et contrôlables sur tout leur parcours.

### ATTERISSEUR.

Il est de construction mixte: les jambes verticales sont en bois, avec – en bas – un embout métallique. Un tube d'acier part de cet embout vers le fuselage. La rigidité transversale est assurée par deux tubes d'acier assemblés en V. Les deux demi-essieux coulissent dans des ouvertures ménagées dans les jambes. Leur amortissement est en caoutchouc. La béquille standardisée par l'Avia est un ressort à lames d'acier.

### GROUPE MOTOPROPULSEUR.

Le biplan Avia B. H. 21 est équipé d'un moteur Hispano-Suiza 300 CV; il peut également être muni d'un moteur plus fort. Le capotage du moteur, bien que très complet, permet un accès facile à toutes les parties du moteur. Le refroidissement est assuré par un radiateur type nid d'abeilles, construit par l'Avia; il est monté à l'éclipse sous le fuselage.

---

---



---

---

Le réservoir d'essence principal est logé dans le bas du fuselage et il est démontable par le bas. La nourrice est montée dans la partie médiane du plan supérieur, avec l'accès par le haut. Tous les réservoirs, extrêmement légers, sont fabriqués en tôles d'aluminium par un procédé de soudure breveté.

Outre le moteur Hispano-Suiza 300 CV, les moteurs suivants entrent en considération pour le montage: Hispano-Suiza de 350 CV ou de 400 CV surcomprimé, Curtiss 420/460 CV, Fiat 420 CV, et pour l'appareil d'une voilure plus grande, même les moteurs Lorraine-Dietrich 450 CV, Hispano-Suiza 450 CV, Napier-Lion 450 CV etc.

#### ARMEMENT.

Le biplan de chasse Avia B. H. 21 est armé de deux mitrailleuses fixes qui tirent à travers le champ d'hélice et sont synchronisées avec l'hélice par un dispositif à cames. Un nombre de cartouches, un pistolet avec fusées de signalisation, un inhalateur d'oxygène et un parachute complètent l'équipement de l'appareil. Un petit compartiment derrière le siège du pilote est réservé à la valise du pilote.

#### QUALITES.

Les performances du biplan Avia B. H. 21 sont les meilleures qui aient jamais été obtenues avec appareil de cette puissance. Et en ce qui concerne ses qualités de vol, sa manoeuvrabilité et la sensibilité de ses commandes, il n'a pas de rival. L'écart extrême de vitesses lui assure une parfaite maniabilité même aux vitesses les plus réduites. Sa robustesse extraordinaire est un de ses avantages précieux.

#### PERFORMANCES AVEC PLEINE CHARGE:

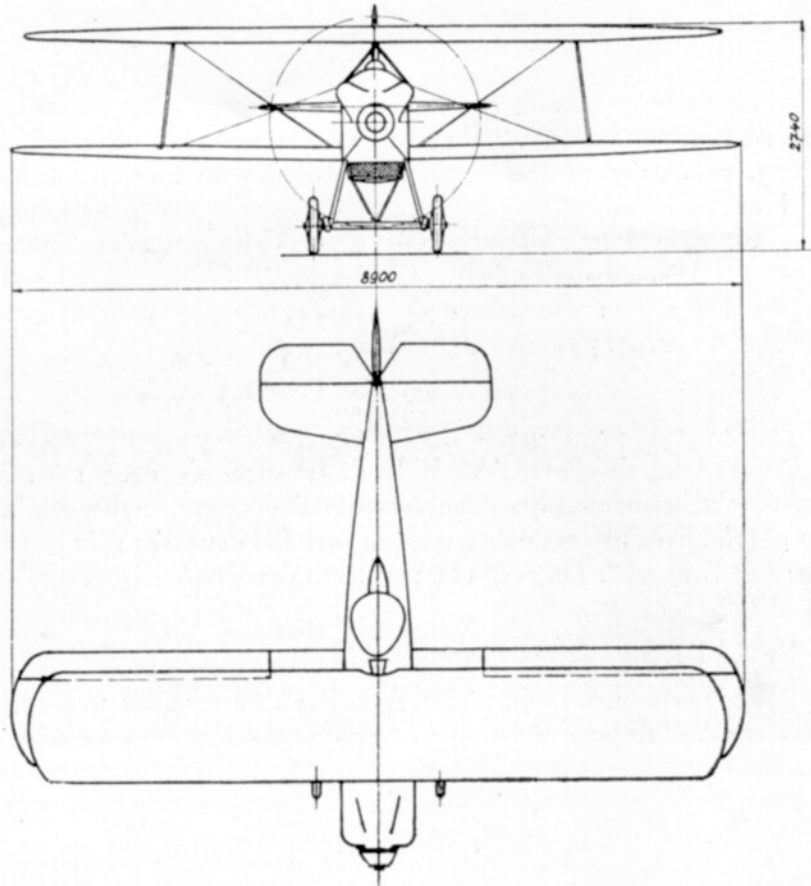
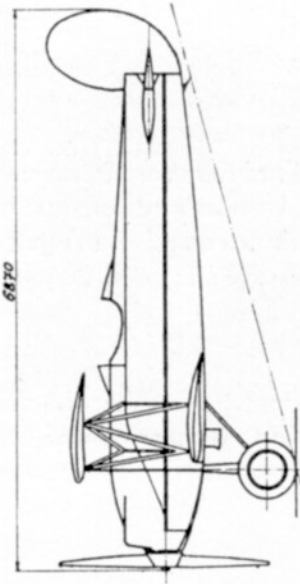
Vitesse maximum au sol . . . . .	250 km/h
Vitesse minimum en vol horizontal . . . . .	85 km/h
Temps de montée à 3000 m . . . . .	6'10"
à 4000 m . . . . .	8'40"
à 5000 m . . . . .	13'
Plafond pratique . . . . .	7500 m
Vitesse en circuit de 200 km . . . . .	248 km/h
Vitesse en circuit de 200 km, l'avion emportant 250 kg de charge plombée . . . . .	240 km/h
Vitesse en circuit de 200 km de l'avion muni du moteur surcomprimé de 400 CV . . . . .	258 km/h
Vitesse en circuit de 200 km de l'avion muni d'un moteur surcomprimé de 400 CV et d'une voilure réduite . . . . .	301 km/h

L'avion AVIA B. H. 21 est le type de chasse standard de l'armée tchécoslovaque. A la suite d'un concours international d'avions de chasse, tenu à Bruxelles en 1926, ce type fut adopté par l'armée belge pour son équipement régulier.

---

---

AVIA B.H.21.  
HISPANO 300HP.



### CARACTÉRISTIQUES:

Envergure . . . . .	8,90 m	Gouvernail de direction . . . . .	1,00 m <sup>2</sup>
Longueur . . . . .	6,87 m	Poids à vide . . . . .	765 kg
Hauteur . . . . .	2,74 m	Charge utile . . . . .	320 kg
Profondeur de l'aile . . . . .	1,35 m	Poids total en vol . . . . .	1075 kg
Surface portante totale . . . . .	22,00 m <sup>2</sup>	Charge au mètre carré . . . . .	49 kg
Plan fixe . . . . .	1,50 m <sup>2</sup>	Charge au cheval . . . . .	3,60 kg
Gouvernail de profondeur . . . . .	1,10 m <sup>2</sup>	Moteur Hispano-Suiza 300 CV, 8 cylindres en V	

Rayon d'action à plein gaz 2 heures 40, à gaz réduit 4 heures

Coefficient de sécurité 12,5



*Avia B. H. 21. avion de chasse monoplace.*



**AVIA B. H. 21. J.**  
**AVIÓN DE CHASSE MONOPLAZA.**

---

---

## DESCRIPTION TECHNIQUE.

### VOILURE.

Le système sustentateur est un biplan monocellule à ailes légèrement décalées. Le plan supérieur dont l'envergure est plus petite que celle du plan inférieur, est d'une seule pièce. Les deux demi-plans inférieurs sont attachés aux longerons inférieurs du fuselage moyennant de chapes d'articulation, tandis que le plan supérieur est porté par une cabane ouverte en tubes d'acier profilés. De chaque côté du fuselage, les plans sont réunis par un mât en forme de N, et le haubannage de la voilure est assuré par deux paires de câbles doubles d'acier.

La structure des ailes est constituée par deux longerons-caisson, des nervures et des lisses.

### AILERONS.

Les demi-plans seuls portent des ailerons. L'ossature des ailerons est soudée de tubes d'acier et entoïlée. Les ailerons sont logés sur un faux longeron, parallèle au longeron arrière de l'aile, et commandés par un système de biellettes et de leviers, entièrement métallique et rigide, avec filetage de réglage.

### FUSELAGE.

Le fuselage se compose de deux unités distinctes: du groupe moteur et du fuselage proprement dit. Celui-ci est entièrement en bois, et constitué par quatre longerons, réunis par des montants et des traverses en bois sans croisillonnage. Cette carcasse est entièrement recouverte de contreplaqué. La section du fuselage est quadrangulaire avec le fond supérieur légèrement bombé; à l'avant, il est prolongé par le capotage du moteur, à l'arrière, elle passe dans une arête verticale. Une entaille ménagée dans l'étambot reçoit le plan fixe. A l'avant, le fuselage est fermé par une cloison pare-flamme. Les quatre coins de cette cloison servent de points d'appui et d'attache pour la console support du moteur.

### COMMANDES ET POSTE DU PILOTE.

Les commandes sont du type courant; elles comportent un manche à balai et un palonnier. Le poste de pilotage est très vaste et confortable, le siège est réglable. Derrière le siège du pilote se trouve un petit compartiment pour la valise du pilote en cas de déplacement d'un centre à l'autre.

### EMPENNAGES.

L'empennage horizontal comporte un plan fixe en porte-à-faux et un gouvernail de profondeur. Le plan fixe est en bois et revêtu de contreplaqué, la membrure du gouvernail est soudée de tubes d'acier et entoïlée.

L'empennage vertical ne comporte qu'un gouvernail de direction légèrement compensé, d'un contour curviligne. Sa membrure est métallique et le revêtement en toile. Les deux gouvernails sont commandés par câbles doubles d'acier, facilement accessibles à l'intérieur du fuselage par des portes et des trappes de visite ménagées dans le fond.

### ATTERRISEUR.

Il est de construction mixte. Les jambes de force sont en bois, les montants arrière et les montants d'entretoise transversale sont en tubes d'acier profilés. L'essieu articulé coulisse dans les ouvertures des jambes. La rigidité transversale est parfaite. Chaque jambe porte deux jeux d'exerciseurs. La béquille standardisée par l'Avia est un ressort à lames d'acier suspendu en porte-à-faux, son effet de freinage sur le sol est remarquable et favorable pour raccourcir le roulement après l'atterrissage.

---

---

---

---

## GROUPE MOTOPROPULSEUR.

Ce biplan est muni d'un moteur Jupiter 430 CV, qui actionne en prise directe une hélice tractive en bois, marque Avia. L'emploi d'hélices métalliques est prévu. La plaque de montage circulaire est portée par une console en tubes d'acier et s'attachant par 4 points au fuselage. Le moteur monté sur la plaque forme avec la console une unité indépendante et facilement démontable. La console entièrement et le moteur partiellement sont couverts d'un capot en tôle d'aluminium.

Le réservoir principal est logé dans le bas du fuselage. L'alimentation du carburateur est assurée, par l'intermédiaire d'un amortisseur, par deux pompes A. M., aspirant dans le fond du réservoir. Une nourrice, logée dans l'aile supérieure, sert de réserve. Le petit radiateur d'huile, lamellaire, est monté sur le côté droit du fuselage. Les réservoirs sont munis d'un dispositif à vidange rapide.

Avec les mêmes avantages et sans modifications spéciales, le type Avia B. H. 21. J. peut être muni du moteur Siddeley-Jaguar ou du moteur Wright-Wasp.

## ARMEMENT.

Ce biplan de chasse est armé de deux mitrailleuses fixes qui tirent à travers le champs d'hélice et sont synchronisées avec l'hélice par un dispositif à cames. L'équipement complet comprend la munition pour les mitrailleuses, un pistolet avec fusées de signalisation, un inhalateur d'oxygène et un parachute pour le pilote.

## QUALITÉS.

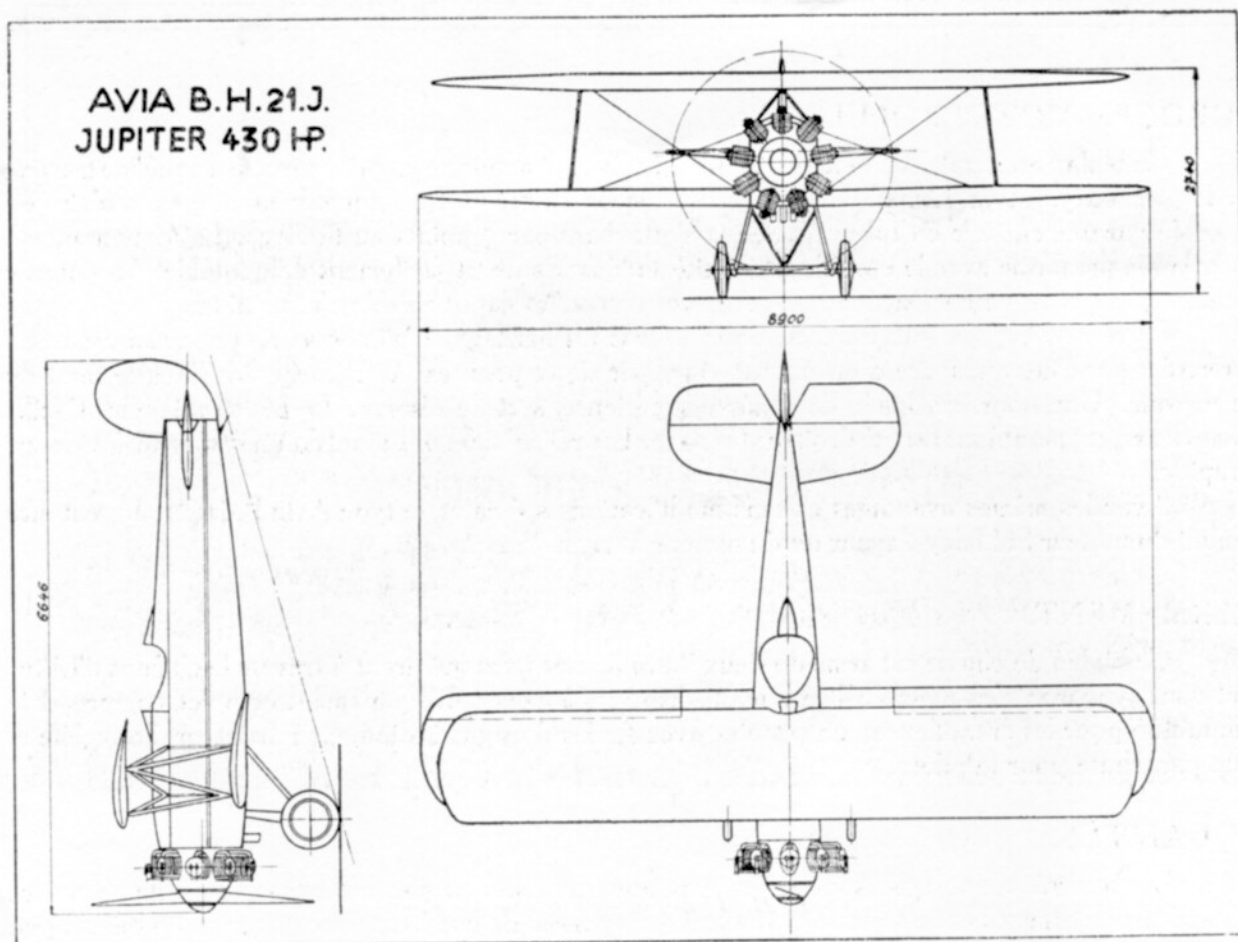
Les qualités de ce type sont en un mot remarquables, en particulier sa qualité de grimpeur. Son écart de vitesses énorme en fait un excellent appareil de combat même en mains de pilotes peu entraînés. Sa stabilité en vol est parfaite et grâce à sa robustesse élevée et à sa faculté de reprendre la position de vol normal après chaque évolution, il est l'engin de guerre idéal. Il n'y pas d'appareil de cette puissance plus maniable et plus approprié à l'usage pratique.

### PERFORMANCES AVEC PLEINE CHARGE:

Vitesse maximum au sol	255 km/h
Vitesse minimum en vol horizontal	75-78 km/h
Temps de montée à 3000 m	5'
à 4000 m	7'20"
à 5000 m	10'10"
à 6000 m	14'40"
à 7000 m	21'
Plafond pratique	8500 m

---

---



## CARACTÉRISTIQUES:

Envergure . . . . .	8,90 m	Gouvernail de direction . . . . .	1,00 m <sup>2</sup>
Longueur . . . . .	6,65 m	Poids à vide . . . . .	810 kg
Hauteur . . . . .	2,74 m	Charge utile . . . . .	400 kg
Surface portante totale . . . . .	22,00 m <sup>2</sup>	Poids total en vol . . . . .	1210 kg
Plan fixe . . . . .	1,50 m <sup>2</sup>	Charge au mètre carré . . . . .	55 kg
Gouvernail de profondeur . . . . .	1,10 m <sup>2</sup>	Charge au cheval . . . . .	2,80 kg

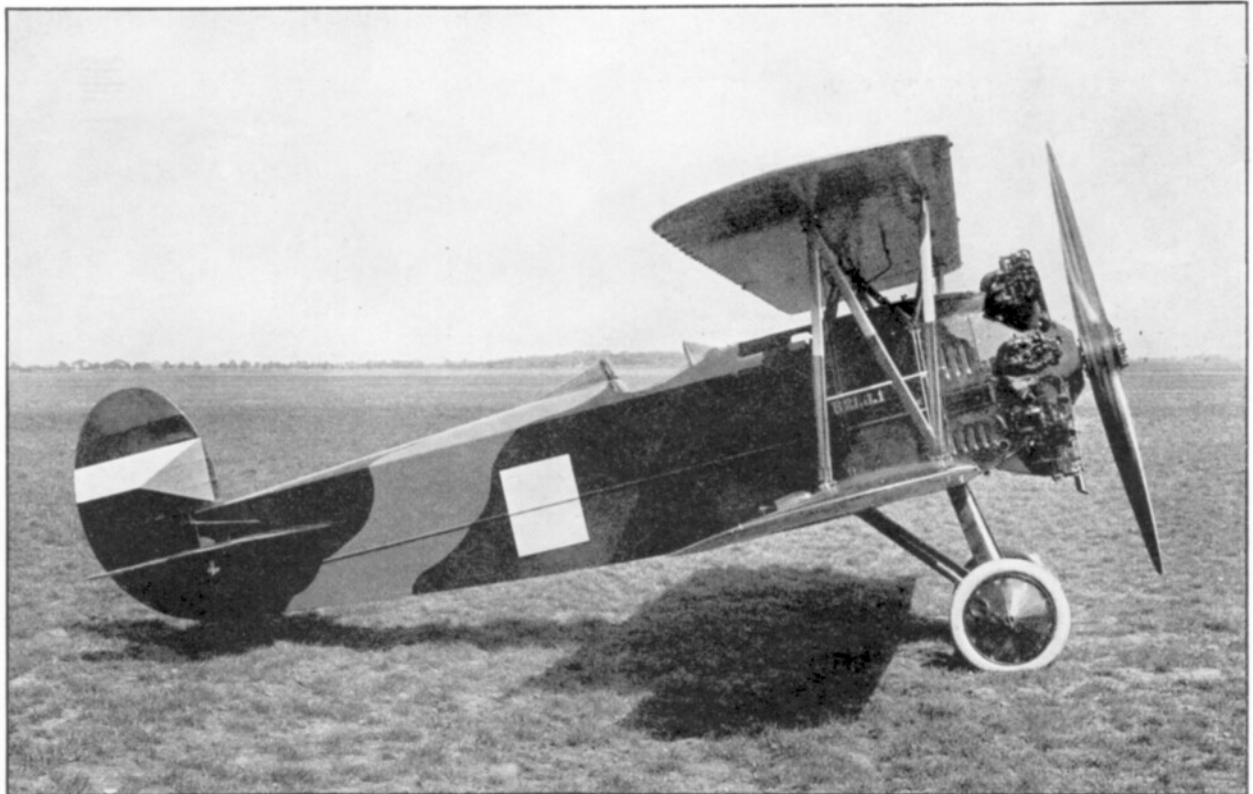
Moteur Jupiter 430 CV, 9 cylindres en étoile

Coefficient statique 12,5

Rayon d'action à plein gaz 2 heures



*Avia B. H. 21. J. avion de chasse monoplace.*





# **AVIA B. H. 22.**

**AVION DE PERFECTIONNEMENT ET DE  
TRANSITION MONOPLACE.**

---

---

## DESCRIPTION TECHNIQUE.

### VOILURE.

La voilure de ce biplan monocellule comprend un plan supérieur, construit d'une pièce, et un plan inférieur d'une envergure un peu plus grande que celle du plan supérieur. Le plan inférieur se compose de deux demi-plans, qui sont attachés aux longerons inférieurs par des articulations. Le plan supérieur est raccordé au fuselage par l'intermédiaire d'une cabane ouverte en tubes d'acier. Le haubannage de la cellule est obtenu, de chaque côté du fuselage, par un mât en forme de N en tubes d'acier profilés et par deux paires de câbles doubles. La charpente des ailes se compose de deux longerons-caisson, des nervures et des lisses; elle est recouverte de contreplaqué jusqu'au longeron arrière, avec l'entoilage normal par dessus. Aux essais statiques, le coefficient très remarquable de 15 fut atteint sans rupture.

### AILERONS.

Ils sont disposés sur les plans inférieurs et commandés par un système de biellettes et de leviers. Ils ont une membrure métallique recouverte de toile.

### FUSELAGE.

Le fuselage est formé de quatre longerons en bois, réunis par des montants et des traverses en bois. L'ensemble est recouvert du contreplaqué. La forme quadrangulaire passe à l'arrière dans une arête verticale, à l'avant dans le capotage du moteur. Le poste de pilotage, à siège réglable, est très confortable et peut être pourvu d'un parachute et d'un extincteur.

### EMPENNAGES.

Le plan fixe est également en bois et revêtu de contreplaqué. Il est encastré dans une entaille du fuselage et fixé par deux boulons. Les gouvernes ont une membrure métallique, soudée de tubes d'acier, et portent le revêtement normal de toile.

Le gouvernail de direction est légèrement compensé, et d'un contour curviligne. Il est commandé, ainsi que le gouvernail de profondeur, par des câbles doubles en acier, qui sont rendus facilement accessibles par des portes et des trappes de visite, aménagées dans le fond du fuselage.

### ATTEERRISSEUR.

L'atterrisseur est du type combiné, avec amortissement en caoutchouc. Les jambes de force sont en bois, les montants inclinés et les contrefiches en V sont des tubes d'acier profilés. L'essieu est caréné par un petit plan porteur.

La béquille est du type standard Avia en lames d'acier.

---

---

---

---

## GROUPE MOTOPROPULSEUR.

Le moteur Hispano-Suiza de 180 CV est monté sur un berceau en bois qui termine le fuselage à l'avant. Le reste du fuselage est séparé du berceau par une cloison étanche pare-flamme. Le moteur sur le berceau est couvert par un capotage en tôles d'aluminium qui permet cependant un accès facile à toutes les parties vitales du moteur. Le réservoir d'essence principal est monté dans le fuselage avec l'accès par le bas, un réservoir de secours est placé dans la partie médiane du plan supérieur. Le réservoir d'huile se trouve sur le fuselage. L'alimentation du moteur est assurée par une pompe à essence, commandée par le moteur.

Le moteur de 180 CV peut être remplacé par le moteur Hispano-Suiza de 220 CV. De même, l'emploi des moteurs à refroidissement par air tels que Wright-Whirlwind 200 CV ou Siddeley-Lynx 180 CV est prévu pour cet appareil de transition.

## QUALITÉS.

La plus grande importance du type Avia B. H. 22 pour le perfectionnement et la transition réside dans ses performances et qualités de vol. En effet, cet avion-école comble à merveille la lacune entre les avions d'école de pilotage et les avions puissants de guerre, grâce à son écart de vitesses extrême. Il combine idéalement les qualités de ces deux catégories d'avions, tant pour les vitesses, que pour la maniabilité, la prouesse, la sensibilité et finesse des commandes, en offrant en outre des avantages considérables par sa robustesse inouïe et par les facilités qu'il réalise pour l'entretien et la maintenance. Il est en vérité un appareil de chasse et d'école à la fois.

## EQUIPEMENT.

L'équipement du type Avia B. H. 22 comprend une photomitrailleuse installée à l'emplacement des mitrailleuses, un parachute, un pistolet avec fusées de signalisation.

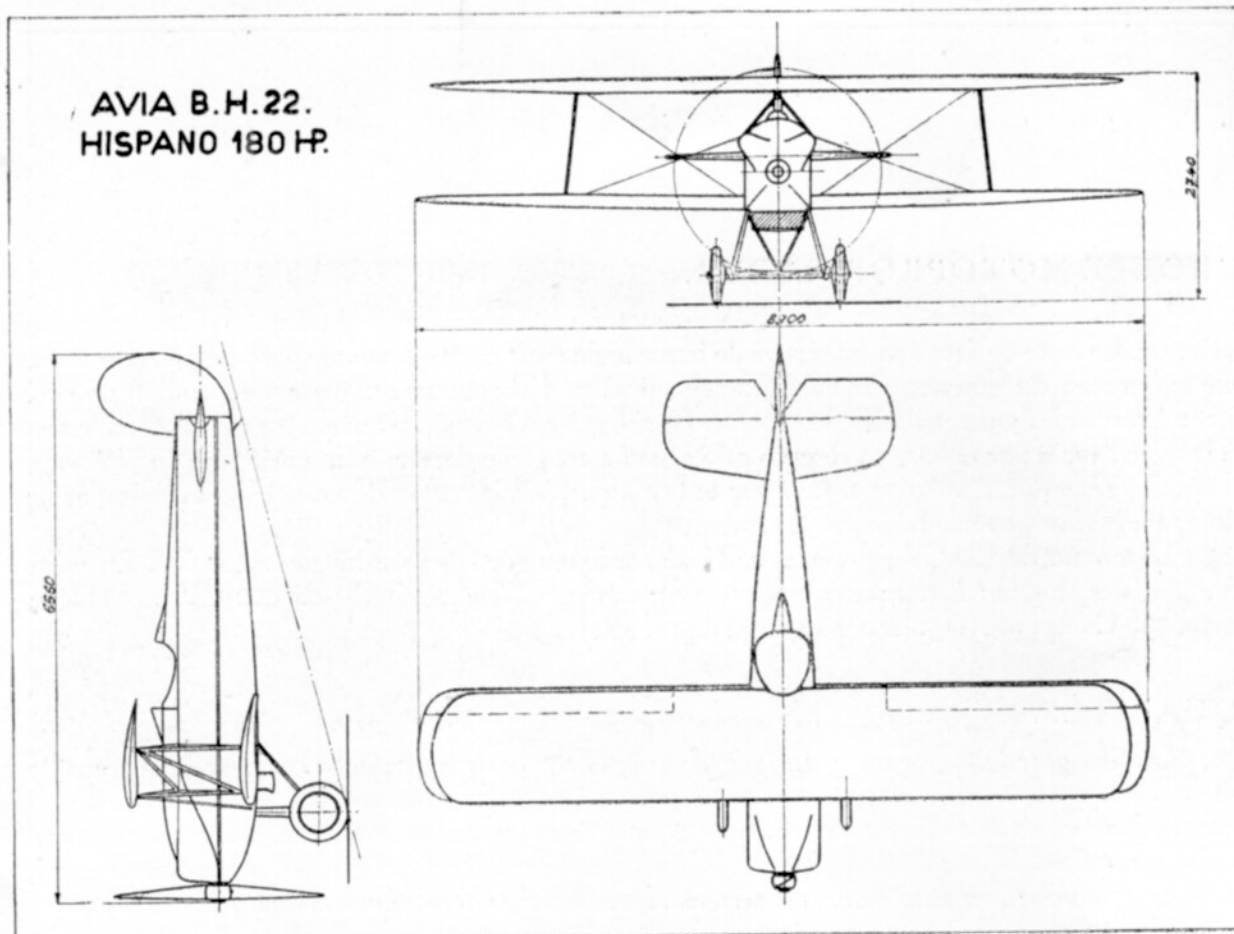
Une modification de cet appareil, typée Avia B. H. 23, est utilisée pour les vols de nuit. Ce type est équipé avec les feux de position, deux projecteurs, une dynamo et l'éclairage de nuit complet. Un dispositif d'attache et de lancement est monté sous le fuselage pour deux bombes Michelin d'éclairage. Cet appareil est capable d'une vitesse d'atterrissage extrêmement réduite.

## PERFORMANCES AVEC PLEINE CHARGE:

Vitesse maximum au sol . . . . .	220 km/h
Vitesse minimum en vol horizontal . . . . .	75-80 "
Temps de montée à 3000 m . . . . .	8' 30"
à 4000 m . . . . .	12' 40"
à 5000 m . . . . .	19' 10"
Plafond pratique . . . . .	6500 m

---

---



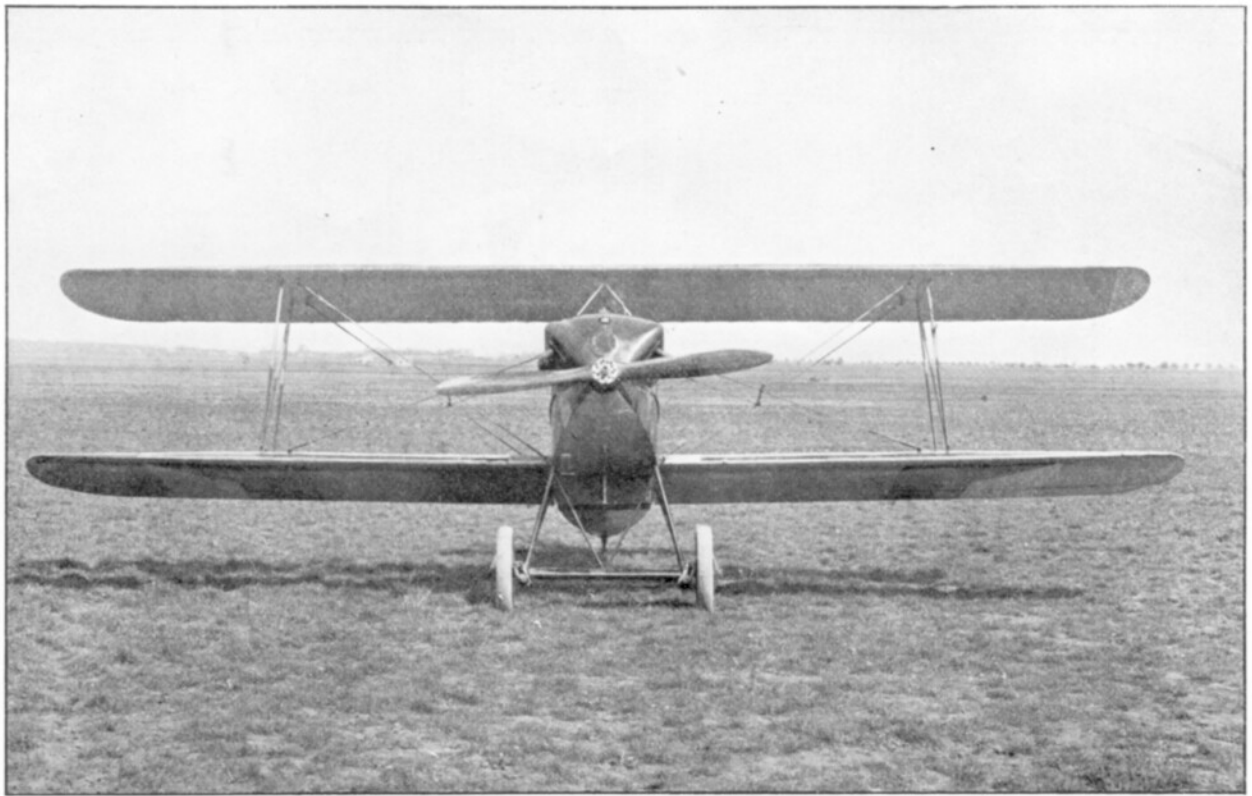
### CARACTÉRISTIQUES:

Envergure . . . . .	8,90 m	Gouvernail de direction . . . . .	1,13 m <sup>2</sup>
Longueur . . . . .	6,66 m	Poids à vide . . . . .	686 kg
Hauteur . . . . .	2,74 m	Charge utile . . . . .	174 kg
Surface portante totale . . . . .	22,00 m <sup>2</sup>	Poids total en vol . . . . .	860 kg
Plan fixe . . . . .	1,50 m <sup>2</sup>	Charge au mètre carré . . . . .	39 kg
Gouvernail de profondeur . . . . .	1,10 m <sup>2</sup>	Charge au cheval . . . . .	4,77 kg

Moteur Hispano-Suiza 180 CV, 8 cylindres en V

Rayon d'action 1 heure 30

Coefficient de sécurité 14-15



*Avia B. H. 22. avion de perfectionnement et de transition monoplace.*



**AVIA B. H. 26.**

**AVION DE CHASSE ET DE COMBAT BIPLACE.**

---

---

## DESCRIPTION TECHNIQUE.

### VOILURE.

Le biplan B. H. 26. est du type monocellule avec un mât en forme de N en tubes d'acier de chaque côté du fuselage. La cellule est haubannée par deux paires de câbles doubles. Le décalage des plans assiste d'une manière favorable à dégager la vue de l'équipage.

La structure des plans est en bois et comporte deux longerons-caisson, des nervures et lisses; cette structure supporte le recouvrement en contreplaqué, étendu du bord d'attaque au longeron arrière, et le revêtement en toile. Le plan supérieur, en une pièce, repose sur une cabane ouverte en tubes d'acier profilés.

### AILERONS.

Ils sont de construction mixte: acier, bois et toile. La commande se fait par un système de biellettes et leviers, logé dans l'aile, seuls les demi-plans inférieurs étant munis des ailerons.

### FUSELAGE.

Le fuselage est construit en bois, avec revêtement en contreplaqué, et terminé à l'avant par une cloison étanche qui porte les 4 ferrures d'attache du berceau moteur.

Les deux postes sont en tandem, celui du pilote derrière le bord de fuite des ailes. Les commandes et instruments sont répartis de la façon la plus judicieuse et pratique, à la portée et sous les yeux du pilote ou de l'observateur.

### COMMANDES.

Les commandes sont doubles du type normal: manche à balai et palonnier. Le manche de l'observateur peut être enlevé. Leur action est toujours efficace. La transmission aux gouvernails est souple, en câbles doubles.

### EMPENNAGES.

Le stabilisateur horizontal est logé dans une encoche de l'étambot. Son incidence est réglable en vol à l'aide d'une roue à main, située au poste de pilotage, pour équilibrer l'avion.

Le gouvernail de profondeur prolonge le stabilisateur. L'ensemble de l'empennage horizontal est placé bien haut de sorte que l'angle mort de la mitrailleuse de l'observateur est minime.

Le gouvernail de direction, sans dérive fixe, est d'un contour curviligne et légèrement compensé.

Les deux gouvernails sont très efficaces et assurent à l'avion une parfaite maniabilité même aux angles d'incidence critiques. Les câbles de commande passent à l'extérieur du fuselage, leur accessibilité est donc parfaite.

### TRAIN D'ATTERISSAGE.

Il se compose de deux paires de montants; ceux avant sont des tubes profilés, ceux arrière portent l'amortisseur à caoutchouc comprimé. Ces 4 montants sont articulés sur le fuselage par logement à rotule. L'ensemble est bien robuste et résistant et le long trajet d'amortissement facilite de beaucoup les atterrissages en campagne.

La béquille en lames d'acier fonctionne comme un ressort et assure un bon freinage sur le sol.

---

---

---

---

## GROUPE MOTOPROPULSEUR.

Le moteur Jupiter est monté sur une plaque de montage circulaire qui est portée par une console, faite en tubes d'acier. La console est boulonnée aux 4 ferrures d'attache au fuselage. Le berceau avec le moteur forme donc une unité indépendante du fuselage, tout rechange est de ce fait extrêmement rapide et facile. Le réservoir d'huile est logé derrière la cloison pare-flamme, le grand réservoir d'essence est monté dans la deuxième travée par le bas. Deux pompes à essence avec un amortisseur assurent l'alimentation du carburateur. Le berceau et une partie du moteur sont couverts de tôles d'aluminium.

Le prototype Avia B. H. 26. est équipé avec un moteur Jupiter 430 CV. Le système de montage du moteur permet d'utiliser dans les mêmes conditions d'autres type comme Siddeley-Jaguar, Wright-Wasp etc. Le type B. H. 28. de grande reconnaissance, dérivé de ce prototype B. H. 26., mais avec une voilure plus grande, peut en outre recevoir tous les moteurs de 400-600 CV comme Lorraine-Diétrich 450 CV, Hispano-Suiza 450 CV, Napier-Lion 450 CV, Fiat 400 CV etc.

## ARMEMENT.

L'armement du biplace de chasse Avia B. H. 26. se compose de deux mitrailleuses fixes pour le pilote et de deux mitrailleuses mobiles sur tourelle pour l'observateur. Les mitrailleuses fixes tirent à travers le champ d'hélice, étant commandées par un dispositif de synchronisation. Outre la munition pour ces armes, l'avion porte un pistolet avec fusées de signalisation, une installation, de chauffage, deux inhalateurs d'oxygène et deux parachutes pour l'équipage, et une station de T. S. F. L'espace derrière le siège de l'observateur est réservé aux bagages de l'équipage pour le cas du déplacement d'un centre à l'autre.

## QUALITÉS.

Le biplace de chasse Avia B. H. 26. se distingue parmi les avions de sa catégorie par toutes ses qualités: vitesses horizontales et ascensionnelles très élevées, une vitesse minimum réduite, maniabilité et sensibilité parfaites, une stabilité en vol extrême, une facilité extraordinaire d'entretien et de maintenance, sans parler de la sécurité en vol ou de la robustesse de construction.

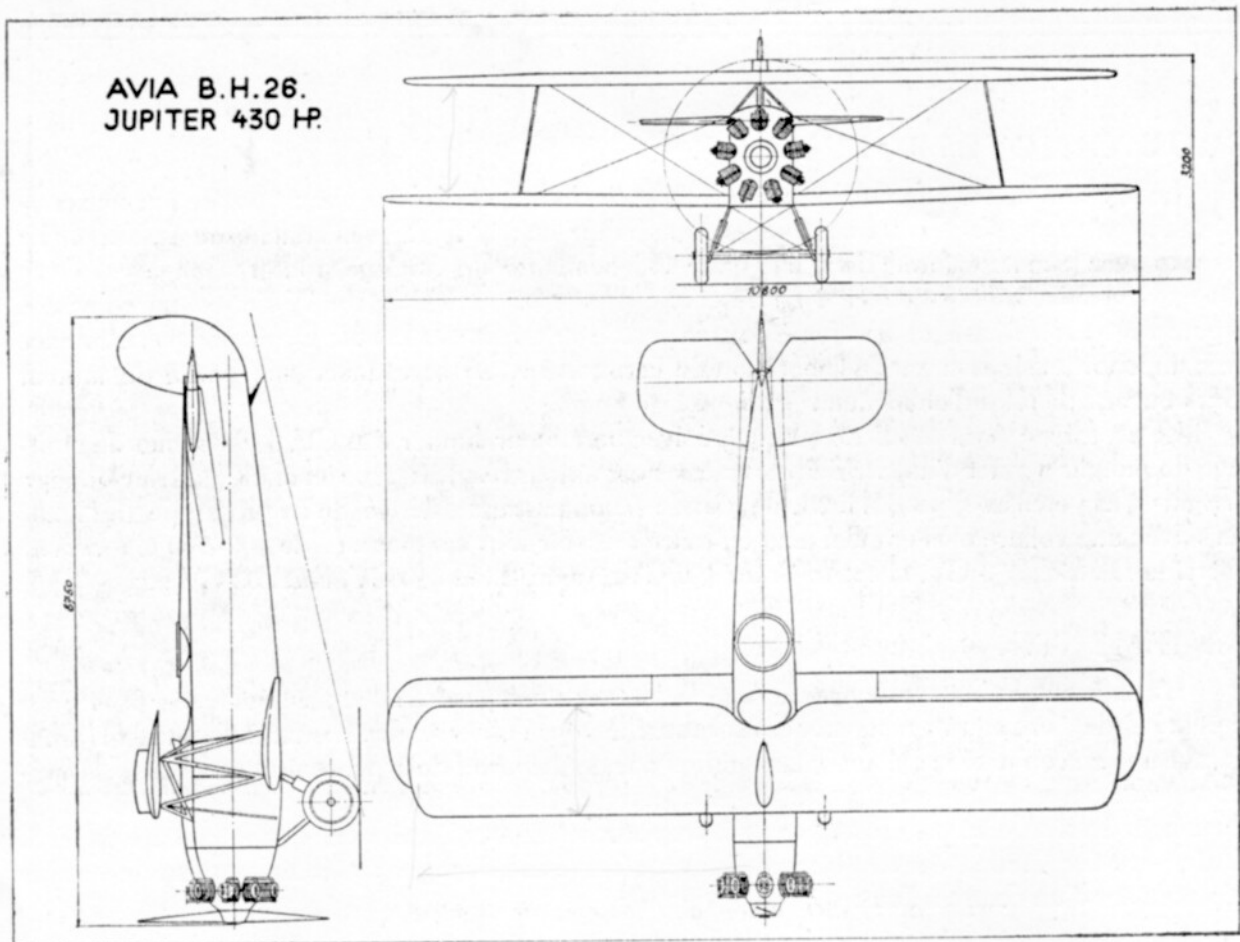
### PERFORMANCES AVEC PLEINE CHARGE:

Vitesse maximum au sol . . . . .	240 km/h
Vitesse minimum en vol horizontal . . . . .	90 km/h
Temps de montée à 3000 m . . . . .	9'10
4000 m . . . . .	13'35
5000 m . . . . .	20 min.
Plafond pratique . . . . .	7500 m

---

---





## CARACTÉRISTIQUES:

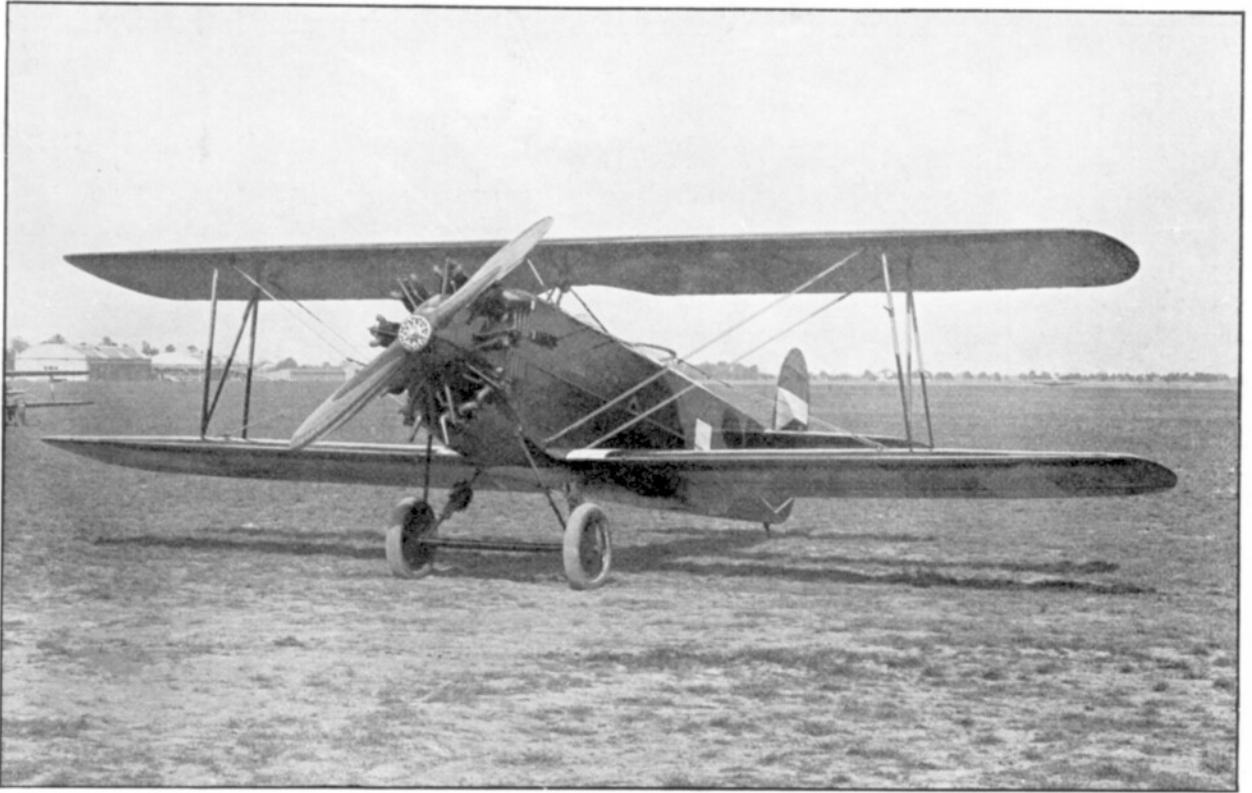
Envergure . . . . .	10'80 m	Gouvernail de direction . . . . .	1'71 m <sup>2</sup>
Longueur . . . . .	8'85 m	Poids à vide . . . . .	1000 kg
Hauteur . . . . .	3'20 m	Charge utile . . . . .	640 kg
Surface portante . . . . .	31'00 m <sup>2</sup>	Poids total en vol . . . . .	1700 kg
Empennages horizontaux . . . . .	4'29 m <sup>2</sup>	Charge au metre carré . . . . .	53 kg

Charge au cheval 4 kg

Moteur Jupiter 430 CV, 9 cylindres en étoile

Rayon d'action 2 heures

Coefficient de sécurité 12



*Avia B. H. 26. avion de chasse et de combat biplace.*

