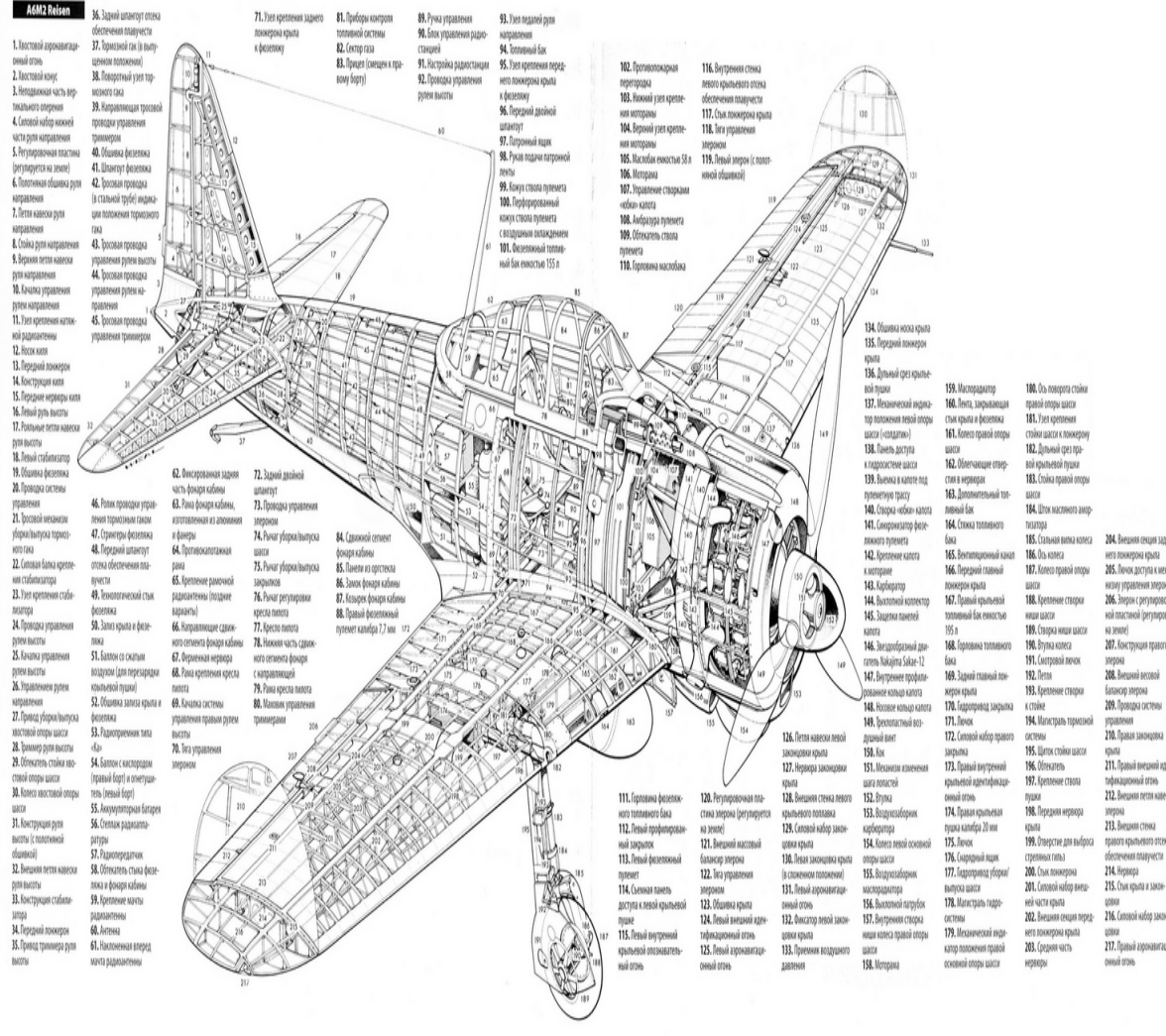


# Nom de l'avion : Mitsubishi A6M2 Zero Zeke

Type d'avion : Chasseur d'escorte monomoteur monoplace

## A6M Reisen Компоновочная схема

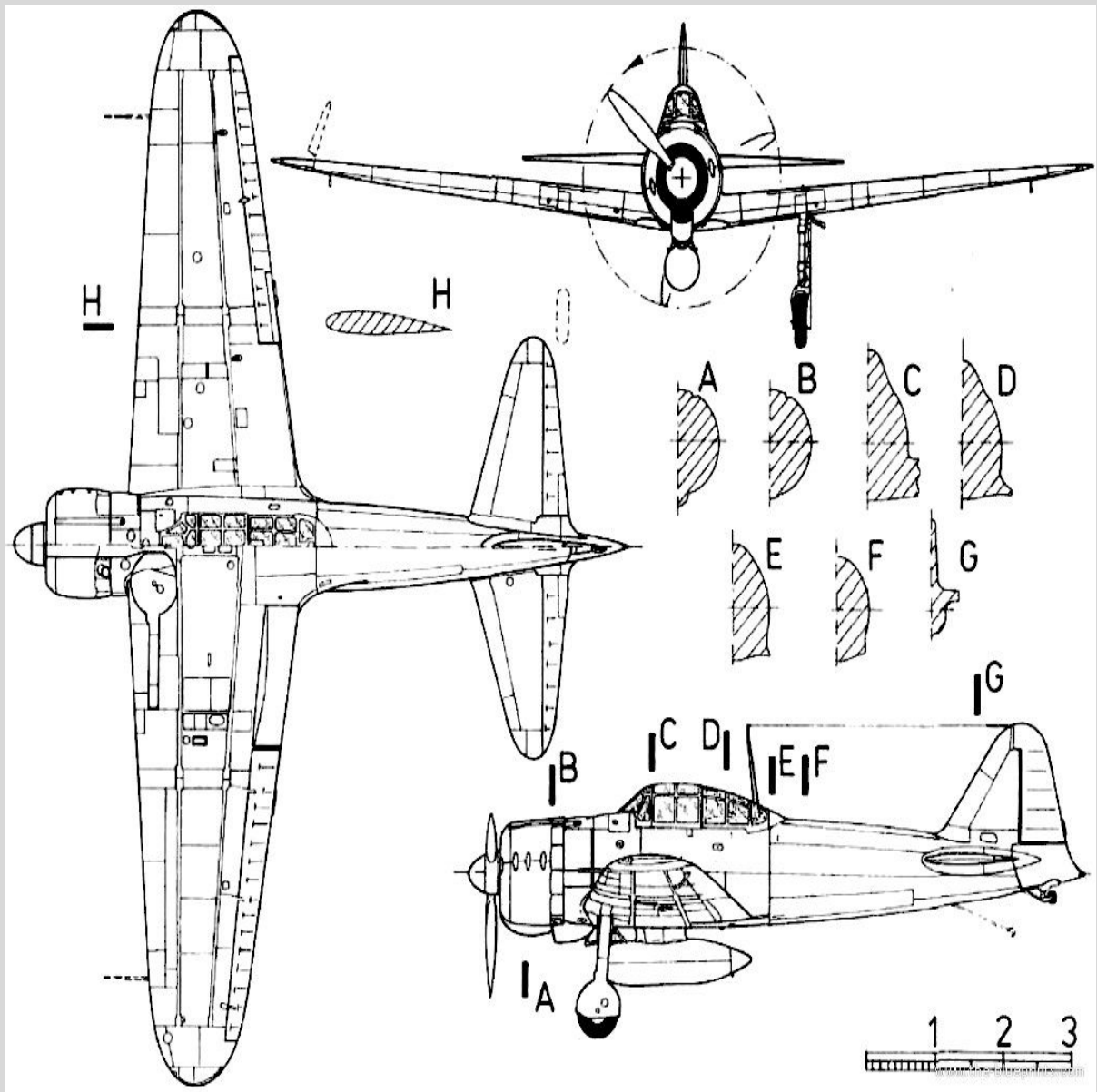


# MOTORISATION

Nakajima Nk1F Sakae 21



Moteur de 12 cylindres en V inversé refroidi par liquide  
Puissance développée: 1050 ch au décollage, 1100 ch à 3700 m et 2950 ch



## ARMEMENT

2 canons Type-99 de 20 mm  
2 mitrailleuses Type-97 de 7,7 mm  
2 bombes de 30 kg alaires



## PERFORMANCES

Vitesse maximale= 509 km/h - 530 km/h à 4875 m - 535 km/h à 4550 m - 565 km/h

Vitesse croisière= 480 km/h

Plafond pratique= 10000 m

Rayon action= 3110 km - norm: 1865 km - maxi: 1930 km



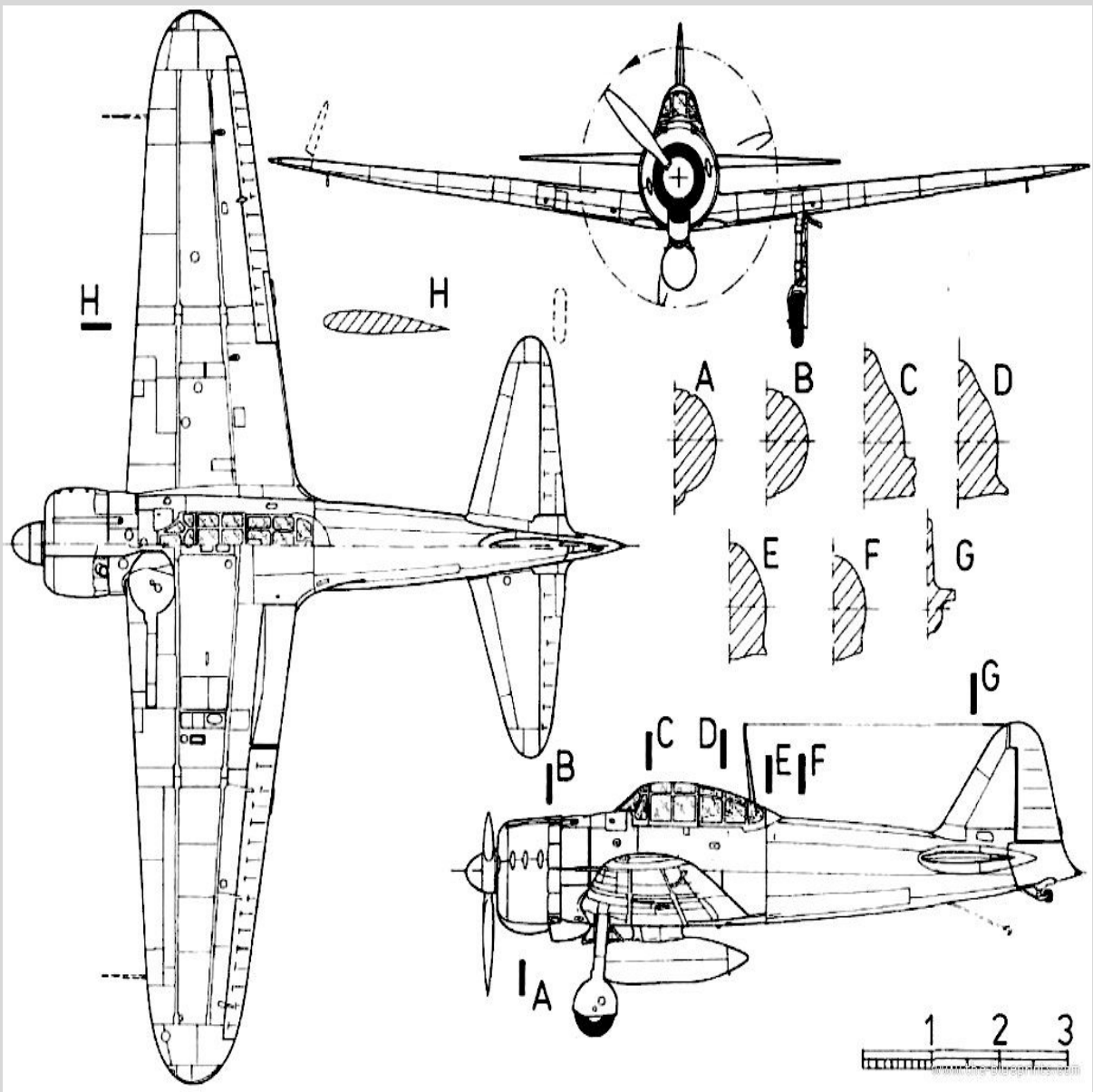
## DIMENSIONS

| Envergure | Longueur | Hauteur | Surface alaire       |
|-----------|----------|---------|----------------------|
| 12,0 m    | 9,05 m   | 2,90 m  | 22,45 m <sup>2</sup> |



## MASSES

| Vide | Charge  | Maximale |
|------|---------|----------|
| 0 kg | 2410 kg | 0 kg     |





## HISTOIRE

Le Zero fut, à son époque et malgré un nom trompeur, le chasseur le plus redouté du conflit. Il s'avérait supérieur à tout ce que l'on pouvait lui opposer, et il fallut développer des tactiques propres à en venir à bout. Petit, agile, bien armé, il semblait invulnérable, exploitait d'autant plus incroyablement qu'il s'agissait d'un chasseur embarqué. En 1937, alors que le chasseur A5M venait juste d'entrer en service, la marine japonaise lui chercha déjà un successeur. Elle envoya la spécification 12-Shi en mai aux firmes Nakajima et Mitsubishi, concernant un chasseur embarqué. En octobre, à la lumière des combats en Chine, la spécification fut affinée : l'appareil devait atteindre une vitesse de 370 mph, et l'altitude de 3000 mètres en 5 minutes et demie. L'autonomie requise était de deux heures avec réservoirs largables, de 6 à 8 heures en régime économique. Il devait être armé de deux canons de 20 mm, deux mitrailleuses de 7,7 mm, et de deux bombes de 30 ou 60 kg. Sa maniabilité ne devait pas être inférieure à celle de l'A5M, mais son envergure ne devait pas excéder 12 mètres. Enfin, il devait utiliser un moteur déjà disponible. Nakajima abandonna dès janvier, jugeant le projet irréaliste. L'ingénieur en chef de Mitsubishi, Jiro Horikoshi, estima qu'il était possible de concevoir un tel avion, mais qu'il fallait l'alléger au maximum. Il utilisa donc un alliage d'aluminium secret qui venait d'être mis au point par Sumitomo Metal Industries en 1936, l'alliage 7075 ou Extra Super Duralumin. Celui-ci était plus léger et plus résistant que les autres alliages, mais aussi plus sensible à la corrosion : il fallait donc une peinture anti-corrosion. Horikoshi dut se résoudre à ne pas installer de blindage, ni même de réservoirs auto-obturants trop lourds. Mais son faible poids fit qu'il disposait d'une très faible charge alaire, et donc d'une grande maniabilité. Sa vitesse de décrochage était de l'ordre de 110 km/h. Avec son aile basse cantilever, son train d'atterrissage rétractable, son cockpit fermé, il apparaissait comme un des avions de chasse les plus modernes de l'époque. Le fuselage et les ailes étaient construits d'une pièce, ce qui était un peu plus long mais donnait une structure très solide. Il fut désigné officiellement A6M, le A indiquant un chasseur embarqué, le 6 parce qu'il s'agit du 6e appareil de ce type, le M renvoyant au constructeur. Un système de désignation identique à celui de l'US Navy, en somme. Le prototype, désigné A6M1, effectua son vol inaugural le 1er avril 1939. Il était propulsé par un Mitsubishi Zuisui 13 de 780 cv et disposait d'une hélice bipale. Les tests furent courts mais concluants, l'unique modification apportée consistant à changer l'hélice pour une autre à trois pales. Il fut accepté en septembre. 2 prototypes furent construits, et un troisième fut doté du moteur Nakajima Sakae 12 de 940 cv sur demande de la marine japonaise. La première version de série, l'A6M2 Model 11, entra en service en juillet 1940. Comme il est entré en service en 1940, soit l'année 2600 pour les Japonais, l'A6M fut aussi désigné Type 0, Rei-sen en japonais. Le surnom "Zero" lui est resté. Les Zeros remportèrent leur premier combat aérien en Mandchourie le 13 septembre 1940, lorsque 13 d'entre eux affrontèrent 27 I-15 et I-16 chinois. Le résultat fut sans appel : les 27 chasseurs chinois furent abattus pour... zéro perte, et ce en trois minutes. Un an plus tard, ils avaient remporté 99 victoires. Aux Etats-Unis, les officiels refusèrent de croire que les Japonais avaient été capables de construire un tel chasseur. Au moment du raid sur Pearl Harbor, 420 exemplaires étaient en service dans le Pacifique, ce qui représentait 60% des chasseurs de la Marine Impériale. 45 d'entre eux firent partie de la première vague, et 36 de la deuxième. Ils servirent à l'escorte et à mitrailler la base. Le Zero gagna rapidement une réputation d'invincibilité : d'abord, son incroyable autonomie de 2600 km, bien adaptée au Pacifique, lui permettait de rejoindre des points éloignés, ce qui donnait l'impression aux Américains qu'il y avait plus de Zéros que dans la réalité. Cet avantage, ainsi qu'un plafond très élevé, en faisait par ailleurs une bonne plate-forme de reconnaissance. Sa maniabilité et sa puissance de feu étaient supérieures à tous les chasseurs alliés de 1941. Même le Spitfire était surclassé, et s'engager dans un combat tournoyant avec un Zero s'avérait

fatal. Il engrangea alors un taux de victoires de 12 pour un. On estime à au moins 1550 le nombre d'avions américains abattus par les Zeros. Saburo Sakai est l'as le plus connu sur Zero, avec 64 victoires. Les Alliés mirent au point d'autres tactiques : celle utilisée par les Tigres volants consistaient à se battre dans le plan vertical, et une courte rafale suffisait à faire exploser le Zero dépourvu de blindage et de réservoirs auto-obturants. Le Zero commença à être dominé dès 1942, lors de la bataille de Midway. C'est cette année-là que le système d'identification fut mis en place et qu'il fut baptisé "Zeke" (les chasseurs recevaient un prénom masculin). C'est en juillet 1942 que les Américains capturèrent un Zero pratiquement intact, qui avait atterri d'urgence sur l'île d'Akutan dans les Aléoutiennes. Réparé et testé en vol, il permit aux Alliés de percer les secrets du Zero. Avec l'apparition des P-38, F6F "Hellcat" et F4U "Corsair", Le Zero fut définitivement surclassé, d'autant plus que les Japonais n'arrivaient pas à développer de moteurs à forte puissance. De plus, il n'eut aucun réel successeur. Aussi resta-t-il en production jusqu'à la fin de la guerre. Il faut ajouter à ça une forte tendance chez les japonais à exagérer grandement leurs victoires, ce qui laissait à penser à l'État-major impérial que le Zéro était toujours un bon appareil, ce qui n'était pas le cas, ainsi que la disparition des pilotes les plus expérimentés et un entraînement des nouvelles recrues de moins en moins à la hauteur, par manque d'essence et de temps. L'année 1943 fut particulièrement fatale au Zero. Comme d'autres avions japonais, il fut utilisé pour des attaques kamikazes, qui consistaient à se jeter volontairement contre un navire américain dans l'espoir de le couler, et d'enrayer l'invasion du Japon qui se profilait. Les attaques kamikazes commencèrent dans l'été 1944, peut-être en octobre, après la chute des îles Mariannes qui mettaient le Japon à portée des B-29 et pendant la bataille de Leyte. Il y eut près de 4000 kamikazes, dont 14% atteignirent une cible. Entre 34 et 57 navires (selon les sources) furent coulés à cause des kamikazes. 10939 exemplaires furent construits de 1940 à 1945. Il donna naissance à un hydravion dérivé, l'A6M2-N "Rufe". Pendant la guerre, in ne fut utilisé que par la marine japonaise. Mais quelques exemplaires furent utilisés par la Chine nationaliste après la guerre, peut-être par la France, l'Indonésie et la Thaïlande. Quelques exemplaires ont survécu et sont exposés dans des musées, au Japon, en Chine et aux États-Unis (dont un à Pearl Harbor et un autre au National Air and Space Museum). 3 exemplaires sont en état de vol, et un seul avec son moteur d'origine, l'A6M5 du Planes of Fame Museum. Pour représenter des Zeros, notamment dans les films, on a souvent transformé des T-6 en monoplaces. Le Zero fut un des premiers chasseurs embarqués à surclasser ses homologues basés à terre. Mais faute d'un développement adéquat, il fut vite surclassé. Ses qualités et défauts sont bien connus : grande autonomie et maniabilité d'une part, manque de blindage d'autre part. C'est surtout l'absence d'un moteur puissant qui l'empêcha d'évoluer et d'aller au bout de son potentiel.

## Sitographie

Site Cyber Aéro breton = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/index.htm>

Site Cyber Aéro breton du pays = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/japon/japon.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/japon/a6m2.htm>

