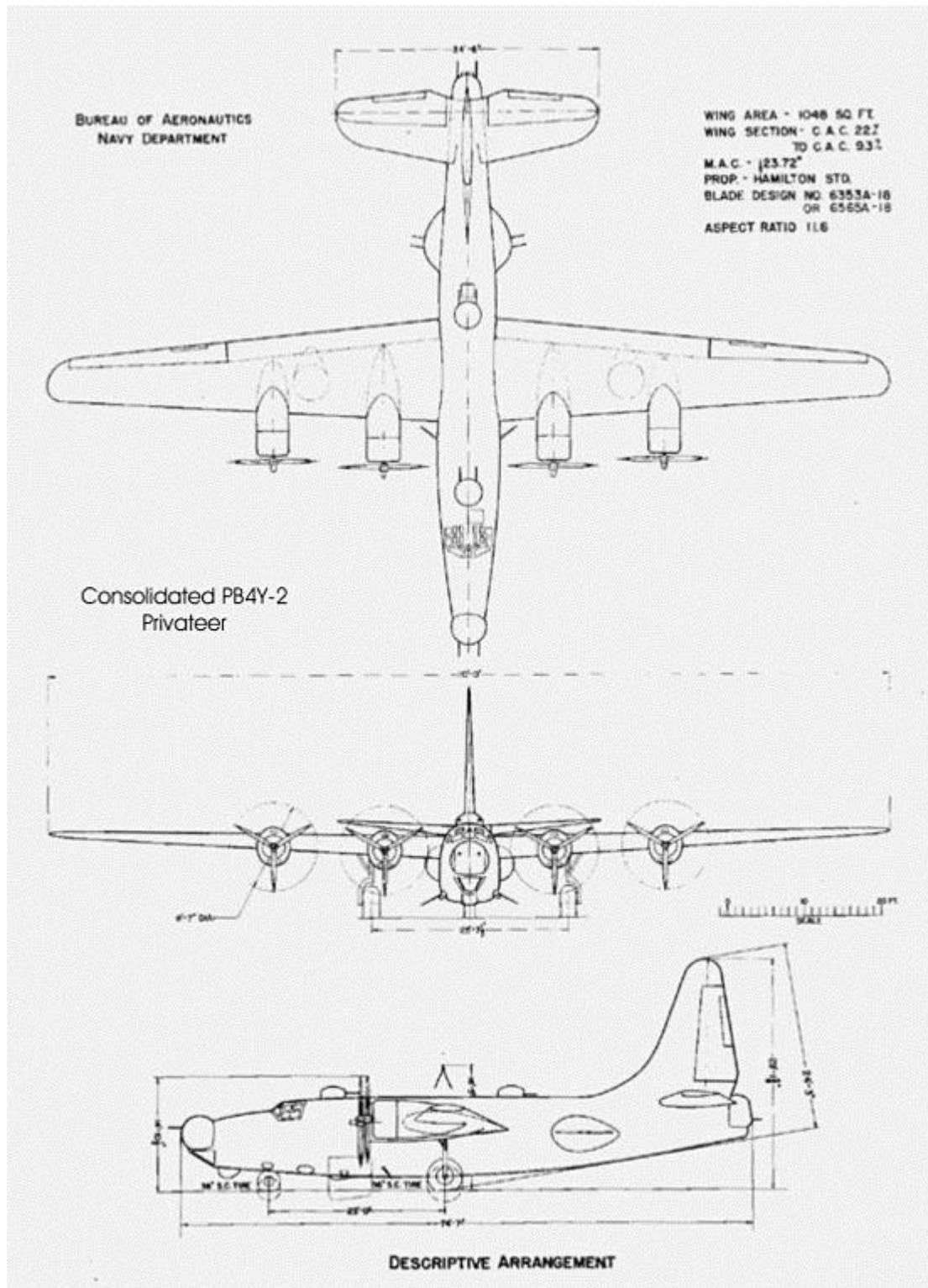


Consolidated PB4Y Privateer



[Consolidated PB4Y-2 Privateer, plan 3 vues](#)

Lors de la seconde guerre mondiale, l'US Navy utilisa des B-24 à peine modifiés dans des missions de patrouille maritime. Ceux-ci, désignés PB4Y-1, s'étaient révélés efficaces. L'US Navy réclama donc une version plus adaptée, navalisée, du même modèle. Il faut dire que dans les vastes étendues de l'océan Pacifique, de tels appareils avaient une importance toute particulière. Consolidated proposa en 1943 le PB4Y-2, dérivé du B-24. Le premier nom proposé, Sea Liberator, fut vite changé pour Privateer (Corsaire). 3 prototypes YPB4Y-2 furent construits. Ils sont commandés en mai 1943 et le vol inaugural eut lieu le 20 septembre la même année. L'US Navy réclamant un mécanicien navigant pour réduire les fatigues dues aux vols de longue durée, le fuselage fut allongé de 7 pieds pour lui aménager un poste. Compte tenu de sa taille, le Privateer n'était évidemment déployé qu'à partir de bases terrestres. Les avions de patrouille maritime évoluant à basse altitude (pour mieux détecter et détruire les sous-marins), cela engendra 2 modifications d'importance.

La plus visible était la dérive unique, de grande taille, qui distingue un PB4Y d'un B-24. Testée sur le B-24K, elle permettait d'améliorer la stabilité lors des vols à basse et moyenne altitude. La deuxième modification était le retrait des compresseurs, rendus inutiles, ce qui permit d'économiser du poids et d'améliorer les performances. L'armement défensif du PB4Y passa à 12 mitrailleuses (soit 2 de plus qu'un B-24J), toutes des Browning M2 de 12,7 mm, réparties en 6 postes : 2 tourelles dorsales, une dans le nez, une en queue, et une de chaque côté. Le poste ventral fut retiré. Le Privateer emportait 12800 livres (soit presque 6 tonnes) de charges offensives : des bombes conventionnelles, des mines navales, des torpilles et des charges de profondeur. En comparaison, c'était l'équivalent de la charge moyenne d'un B-29, et un B-24J emportait moins de 4 tonnes et ce sur une courte distance.



[Consolidated PB4Y-2S Privateer](#)

Des antennes radar ou de communication furent noyées dans des carénages, des systèmes de contre-mesures électroniques installés et un radome rétractable manuellement pour le radar AN/APS-2 placé derrière le train avant. Enfin, l'astrodome du navigateur fut placé derrière le poste de mitrailleur dorsal avant, alors que sur le B-24 il était placé entre le mitrailleur de nez et le poste de pilotage. La production commença en mars 1944. Les VPB-118 et VPB-119 (Patrol Bomber Squadrons) furent les premières unités à recevoir le Privateer, fin 1944. Il fut déployé pour la première fois le 6 janvier 1945, dans les Mariannes. Les premières missions de recherche offensives se déroulèrent à partir du 2 mars, au départ de Clark Field dans les Philippines. Ils patrouillèrent dans le golfe du Tonkin, le long des côtes chinoises et au-delà d'Okinawa. 61 Privateer furent perdus pendant la seconde guerre mondiale. L'US Navy reçut 736 Privateer, mais la majorité ne fut livrée qu'après la fin de la guerre, jusqu'en octobre 1945. Il fut d'abord utilisé pour des missions de renseignement électronique (appelées missions "Ferret") le long des côtes de Chine et d'URSS. C'est ainsi que le 8 avril 1950, le BuNo 59645 "Turbulent Turtle" fut abattu par un La-11 au-dessus de la Baltique. 3 squadrons de Privateer furent également déployés lors de la guerre de Corée, en particulier pour repérer des ennemis infiltrés de nuit à l'aide de fusées éclairantes (missions "Firefly"). Les PB4Y-2 furent modifiés pour donner à plusieurs variantes, dont le PB4Y-2B qui emportait des missiles air-mer ASM-N-2 Bat et le PB4Y-2S équipé d'un radar anti-sous-marin. Ces missiles "Bat" furent employés pour la première fois, avec succès, contre des navires japonais à Bornéo en avril 1945.

Jusqu'au milieu des années 1950, il servit de chasseur d'ouragan (ou de cyclone, selon que l'on est dans l'Atlantique ou dans le Pacifique) dans sa variante PB4Y-2M. De telles missions sont indispensables pour mesurer la pression et la vitesse du vent à l'intérieur du cyclone, qui permettent de prévoir son déplacement. Or, 6 avions, tous modèles confondus, ont disparu avec leur équipage à cette mission très risquée, et un seul a été retrouvé : c'était justement un PB4Y, le BuNo 59415. Un autre a disparu corps et biens le 16 décembre 1953. L'US Navy retira ses Privateer de service, en tout cas de première ligne, en 1954. L'US Coast Guard utilisa des Privateer (une version désarmée, le PB4Y-2G) pour des missions de recherche et de sauvetage jusqu'en 1958. En 1951, il avait déjà reçu une nouvelle désignation, P4Y-2. En 1962, lors de l'uniformisation de la nomenclature inter-forces, il restait quelques Privateer dronisés en P4Y-2K : ils furent désignés QP-4B. Le dernier vol militaire d'un Privateer aux Etats-Unis était destiné à servir de cible à un missile Bullpup. La France reçut des Privateer pour son Aéronavale (22 exemplaires selon une source, 24 selon une autre, une trentaine encore selon une dernière) à partir de novembre 1950. Ils remplacent les Catalina au sein de la 8F à partir de 1951. Ils furent dotés d'un viseur Norden et employés comme bombardiers, aussi bien par la 24F que la 8F, en Indochine (en particulier à Dien-Bien-Phu). 4 furent perdus au combat, et 6 furent retournés aux USA. Plus tard, les 12 exemplaires restants furent déployés en Afrique du Nord et participèrent aux opérations autour du canal de Suez en 1956. Ils restèrent en service au sein de la 8F, devenue 28F, jusqu'en décembre 1960 puis remplacés par les Neptune. Taïwan reçut également quelques exemplaires, 38 selon une source. L'un d'eux fut abattu le 12 septembre 1954, près de Xiamen en Chine : tout l'équipage (9 personnes) fut tué. Un autre fut abattu le 15 février 1961 par un Hawker Sea Fury birman, alors qu'il ravitaillait des troupes du Kuomintang près de la frontière entre Birmanie et Thaïlande. Le Canada et le Honduras employèrent aussi des Privateer. Une poignée de Privateer connut une seconde carrière dans le civil, comme bombardiers d'eau. Ils furent remotorisés avec des Wright R-2600 de 1700 hp. Des 739 exemplaires construits, 6 ont survécu dont 3 en état de vol.



Version anglaise Wikipédia

The **Consolidated PB4Y-2 Privateer** is an American [World War II](#) and [Korean War](#) era [patrol bomber](#) of the [United States Navy](#) derived from the [Consolidated B-24 Liberator](#). The Navy had been using B-24s with only minor modifications as the **PB4Y-1 Liberator**, and along with maritime patrol Liberators used by [RAF Coastal Command](#) this type of patrol plane was proven successful. A fully [navalised](#) design was desired, and Consolidated developed a dedicated long-[range](#) patrol bomber in 1943, designated PB4Y-2 Privateer.^[1] In 1951, the type was redesignated **P4Y-2 Privateer**. A further designation change occurred in September 1962, when the remaining [Navy](#) Privateers (all having previously been converted to [drone](#) configuration as P4Y-2K) were redesignated QP-4B.

Design and development



A PB4Y-2B carrying [ASM-N-2 Bat glide bombs](#).

The Privateer was externally similar to the Liberator, but the [fuselage](#) was longer to accommodate a [flight engineer](#)'s station, and it had a tall single [vertical stabilizer](#) rather than the B-24's [twin tail](#) configuration. The Navy wanted a flight engineer [crewmember](#) to reduce [pilot](#) fatigue on long duration over water patrols. The single vertical tail was adopted from the [USAAF](#)'s canceled **B-24N** design (and was slightly taller on the Privateer) because it would increase [stability](#) at low to medium [altitudes](#) for [maritime patrol](#). The [Ford Motor Company](#), which produced B-24s for the [United States Army Air Forces](#), had earlier built an experimental variant (**B-24K**) using a single tail.^[2] Aircraft handling was improved. The single tail design was used on the [B-32 Dominator](#) and PB4Y-2 and was slated for the US Army Air Forces' proposed B-24N production model to be built by Ford, but that order (for several thousand bombers) was canceled on 31 May 1945. Defensive armament on the PB4Y-2 was increased to twelve [.50-in \(12.7 mm\) M2 Browning machine guns](#) in six power-operated [turrets](#) (two dorsal, two waist, nose and tail); the B-24's ventral, retractable Sperry [ball turret](#) was omitted. [Turbosuperchargers](#) were not fitted to the Privateer's engines since maritime patrol missions were not usually flown at high altitude, improving performance and also saving weight.

The navigator's [astrodome](#) was moved from its (B-24/PB4Y-1) position on the aircraft's upper nose to behind the first dorsal gun turret. [Electronic countermeasure](#) (ECM), communication and radar antennas also protruded or were enclosed in [fairings](#) at various locations on the [fuselage](#) of the Privateer, including a manually retractable [AN/APS-2 radome](#) behind the nose wheel well. The [Navy](#) eventually took delivery of 739 Privateers, the majority after the end of [the war](#). Several PB4Y-2 [squadrons](#) saw operational service in the [Pacific theater](#) through August 1945 in the [reconnaissance](#), [search and rescue](#), [electronic countermeasures](#), communication relay, and [anti-shipping](#) roles (the latter with the ["Bat" radar-guided bomb](#)).

Operational history

The Privateer entered U.S. Navy service during late 1944, Patrol Bomber Squadrons 118 and 119 ([VPB-118](#) and [VPB-119](#)) being the first Fleet squadrons to equip with the aircraft. The first overseas deployment began on 6 January 1945, when VPB-118 left for operations in the [Marianas](#). On 2 March 1945 VPB-119 began "offensive search" missions out of [Clark Field](#), [Luzon](#) in the Philippines, flying sectored searches of the seas and coastlines extending from the [Gulf of Tonkin](#) in the south, along the Chinese coast, and beyond [Okinawa](#) in the north. Privateers were used as [typhoon/hurricane hunters](#) from 1945 to the mid-1950s. One aircraft, designated BuNo 59415 of VPB-119, went down when it experienced mechanical trouble while investigating a Category 1 typhoon near [Batan Island](#) in the [Philippines](#). It attempted to land on the island, but was unable to do so and crashed. It was one of only six hurricane hunter flights that were ever lost, and the only one found.^[3] Another P4Y-2S, designated BuNo 59716 of Squadron VW-3 (formerly VJ-1), was lost during reconnaissance of Super Typhoon Doris on 16 December 1953. Flying out of NAS Agana, Guam, the Privateer with a crew of nine was tracking Typhoon Doris with sustained winds of 90-95 knots near the small island of Agrihan north of Guam. No sign of the crew nor wreckage of the plane was ever found.



U.S. Coast Guard PB4Y-2G.

PB4Y-2s were also used during the [Korean War](#) to fly "Firefly" night illumination missions dropping [parachute flares](#) to detect [North Korean](#) and Chinese seaborne infiltrators. In addition, Privateers were used by the U.S. Navy for [signals intelligence](#) (SIGINT) flights off of the coast of the [Soviet Union](#) and the People's Republic of China. On 8 April 1950, Soviet [La-11](#) fighters shot down a U.S. Navy PB4Y-2 Privateer (BuNo 59645) over the Baltic Sea, off the coast of Liepāja, Latvia. Named the *Turbulent Turtle*, the aircraft was assigned to [Patrol Squadron 26](#) ([VP-26](#)), Det A.^[4] The French [Aéronavale](#) was supplied with Privateers via the [Mutual Defense Assistance Act](#), which they used as bombers during the [Indochina War](#) and later operated out of [Bizerte](#), [Tunisia](#) and [Algiers](#). All U.S. Navy PB4Y-2s were retired by 1954, though unarmed PB4Y-2G Privateers served until 1958 with the [Coast Guard](#) before being auctioned off for salvage.

The Navy dropped the patrol-bomber designation in 1951 and its remaining PB4Y-2s were redesignated **P4Y-2 Privateer**. (The earlier [XP4Y-1 Corregidor](#) was a completely different design, based on the Consolidated Model 31 twin-engine flying boat.) PB4Y-2s were still being used as [drones](#) in the 1950s/early 1960s, designated **PB4Y-2K**, and **P4Y-2K** after 1951. They were then redesignated **QP-4B** under the [1962 United States Tri-Service aircraft designation system](#), becoming part of the new patrol number series between the [Lockheed P-3 Orion](#) and the [Martin P-5 Marlin](#).^[5] A number of PB4Ys were supplied to the [Republic of China Air Force](#) for use in missions over the People's Republic of China. One was shot down by ground fire on 12 September 1954, near [Xiamen](#), People's Republic of China. The crew of nine was killed. Another was shot down on 15 February 1961 by Burmese [Hawker Sea Fury](#) fighter aircraft, near the Thai-Burmese border, killing five members of the crew. Two other crew members were taken prisoner. This aircraft was carrying supplies for Chinese [Kuomintang forces](#) fighting in northern [Burma](#).^[6]

Privateers in aerial firefighting



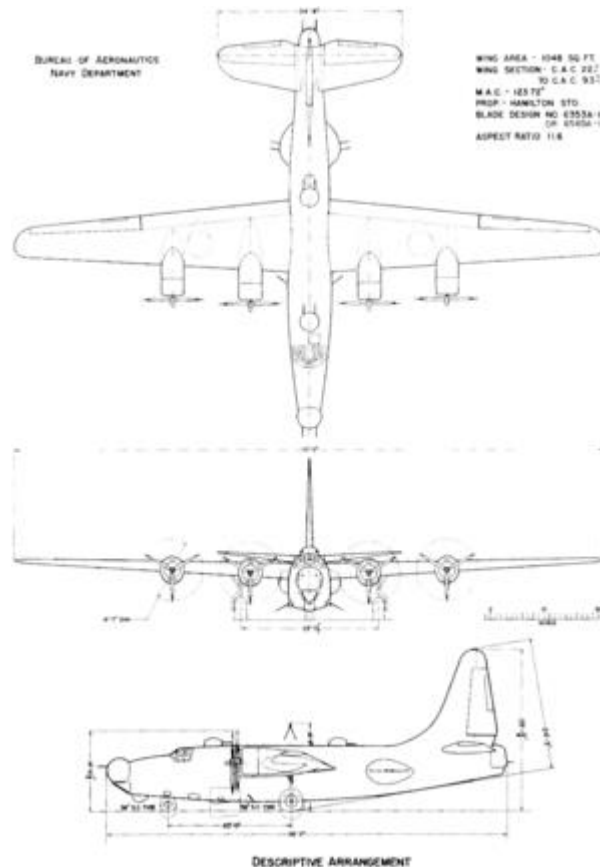
P4Y-2 Tanker 123 BuNo 66260 (N7620C), of Hawkins & Powers in service supporting the [CDF](#), at [Chester Air Attack Base](#) in the late 1990s—crashed 18 July 2002.



PB4Y-2 BuNo 66261 (marked as BuNo 66304) in the collection of the [National Naval Aviation Museum](#) at [NAS Pensacola, Florida](#).

A limited number of refitted PB4Ys and P4Ys continued in civilian service as [airtankers](#), dropping fire retardant on forest fires throughout the western United States. On 18 July 2002, one such refitted P4Y, BuNo 66260 (seen in picture to right) operated by Hawkins and Powers Aviation of [Greybull, Wyoming](#) broke up in flight while fighting a wildfire near [Rocky Mountain National Park](#). Both crew members were killed in the accident, and the [Federal Aviation Administration](#) temporarily grounded all large air tankers in the region.^[7] Despite the fact that the crash was the result of poor maintenance, and a much newer C-130 based aircraft also broke apart due to similar stresses, all remaining Privateers were retired. (See [2002 United States airtanker crashes](#).)

Specifications (PB4Y-2)



General characteristics

- **Crew:** 11: two pilots, navigator, bombardier, five gunners, two radio operators
- **Length:** 74 ft 7 in (22.73 m)
- **Wingspan:** 110 ft 0 in (33.53 m)
- **Height:** 30 ft 1 in (9.17 m)
- **Wing area:** 1,048 sq ft (97.4 m²)
- **Empty weight:** 27,485 lb (12,467 kg)
- **Max takeoff weight:** 65,000 lb (29,500 kg)
- **Powerplant:** 4 × [Pratt & Whitney R-1830-94 radial engines](#), 1,350 hp (1,007 kW) each

Performance

- **Maximum speed:** 300 mph (482 km/h, 261 kn)
- **Cruise speed:** 175 mph (282 km/h, 152 kn)
- **Range:** 2,820 mi (4,540 km, 2,450 nmi)
- **Service ceiling:** 21,000 ft (6,400 m)
- **Wing loading:** 62 lb/sq ft (300 kg/m²)

Armament

- **Guns:** 12 × .50 in (12.7 mm) [M2 Browning machine guns](#) in six turrets
- **Bombs:** Up to 12,800 lb (5,800 kg) of [bombs](#), [mines](#), or [torpedoes](#)

Source : https://en.wikipedia.org/wiki/Consolidated_PB4Y-2_Privateer