



E-2C HAWKEYE

Der Name Grumman (mittlerweile Northrop Grumman) ist schon seit langer Zeit eng mit der luftgestützten Frühwarnung (AEW, Airborne Early Warning) für den Flugzeugträger-Einsatz bei der U.S. Navy verbunden. Die Hawkeye wurde von Anfang an als Frühwarn-Flugzeug konzipiert, anders als ihre Vorgängerin, die Grumman E-1 Tracer, die aus der erfolgreichen Anti-U-Boot-Serie S-2 Tracker weiterentwickelt worden war. Die Konstruktion der Hawkeye vereint verschiedene miteinander konkurrierende Anforderungen: eine Flugzeugzelle, die auf dem Leistungsrücken einer ausladenden Radarverkleidung tragen kann, die dem leistungsstarken APS-96 Langstrecken-Suchradar einen Erfassungsbereich von 360 Grad ermöglicht, dazu eine hohe Reichweite und hohe maximale Flugzeit, geringe Anfluggeschwindigkeiten für Flugzeugträger-Einsätze und die Notwendigkeit, auf Flugzeugträgern sowohl auf Deck als auch in den Lürts für die Hangar-Aufbewahrung unter Deck Platz zu finden. Für die letztgenannten Anforderungen können die Tragflächen parallel zum Rumpf nach rückwärts geklappt und der rotierende Radardom (Rotodome) abgeklappt werden. Die Tragflächen mit großer Spannweite und Streckung enthalten Auftriebshilfen, die eine lange Flugdauer und geringe Geschwindigkeiten ermöglichen. Der Erstflug fand am 21. Oktober 1960 statt, 1964 wurde die Hawkeye E-2A in Dienst gestellt. Bis Ende der 1960er Jahre wurden die meisten der 50 Maschinen in die leistungsstärkere E-2B umgebaut.

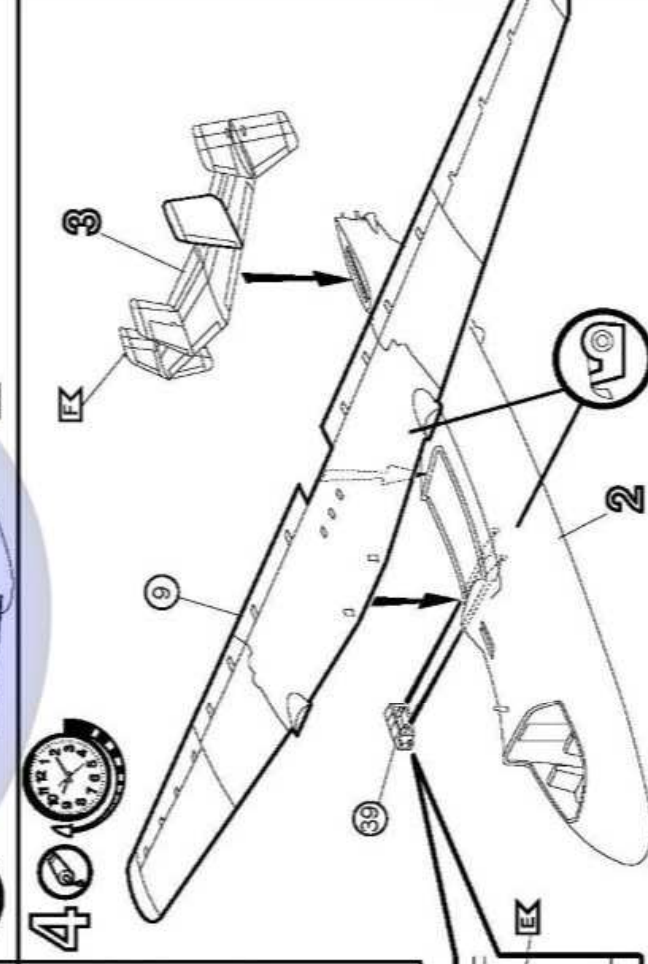
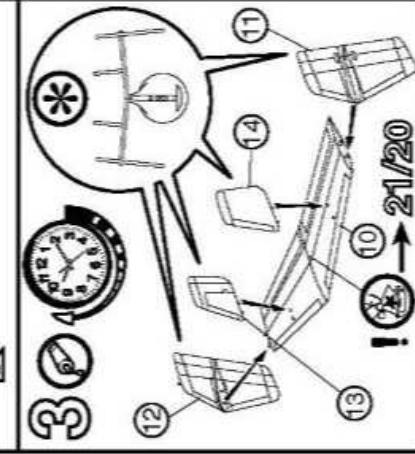
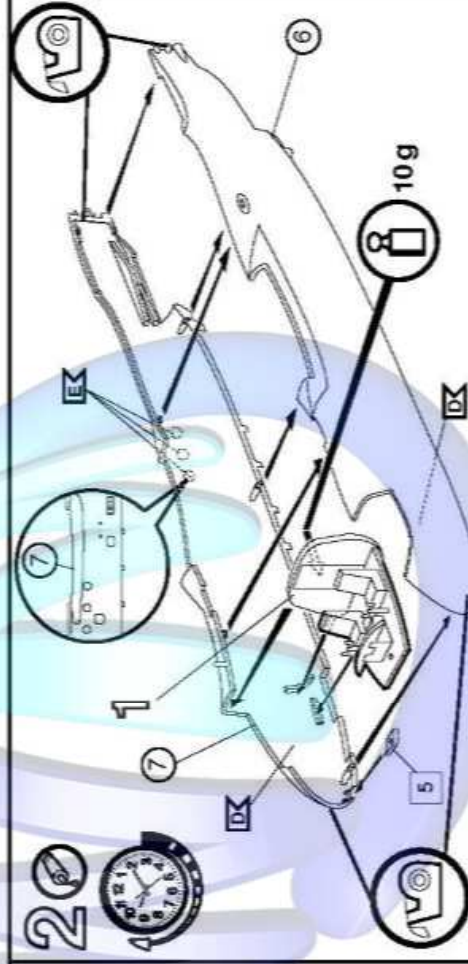
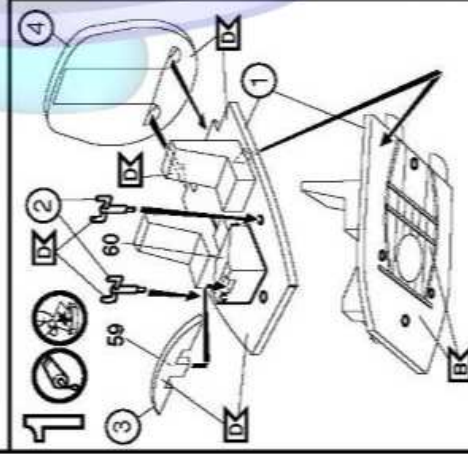
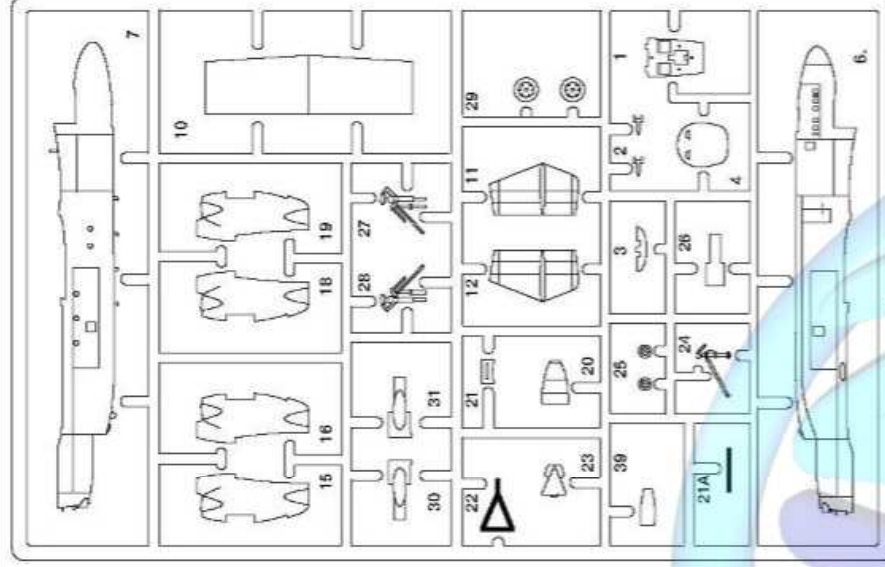
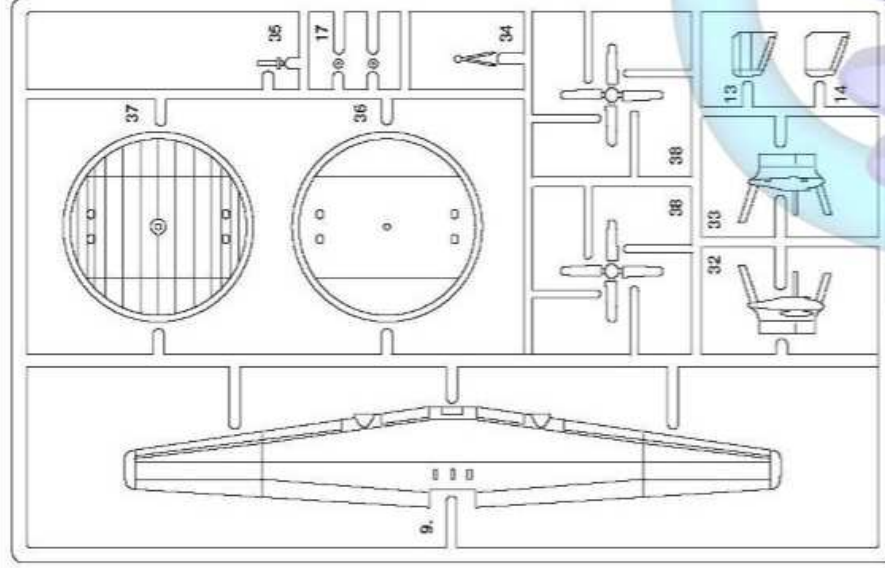
E-2C HAWKEYE

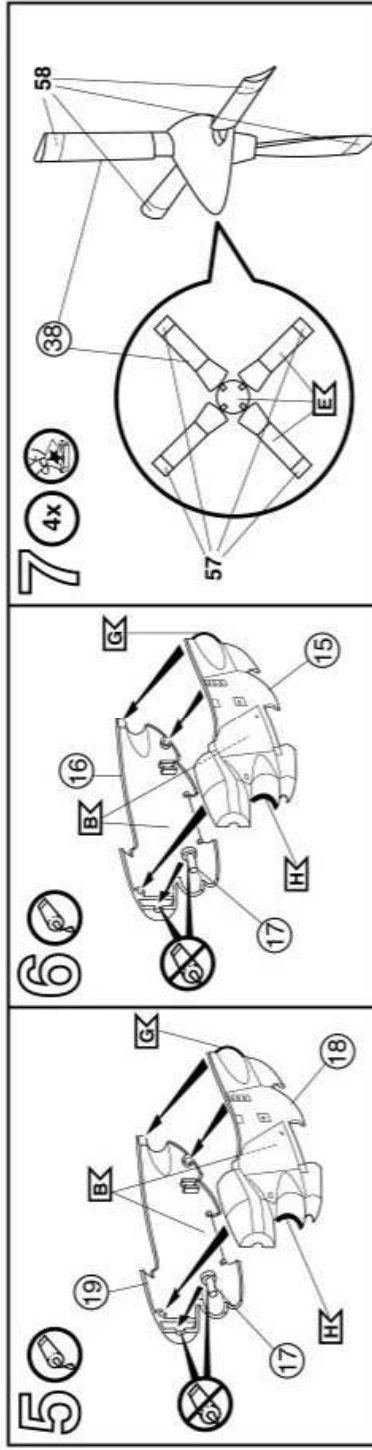
Grumman (now Northrop Grumman) has long been closely associated with the early warning (AEW) for U.S. Navy carrier borne aviation. The Hawkeye was designed from the start as an AEW aircraft, unlike its predecessor the Grumman E-1 Tracer, which was an adaptation of the successful anti-submarine S-2 Tracker series. The design of the Hawkeye resulted from a successful blend of several conflicting requirements, these being an airframe able to carry the large dorsal radome giving full 360° coverage for the powerful APS-96 long range search radar; long range and endurance, low approach speeds for carrier operations and the need to fit on carrier decks and lifts for hangar stowage below deck. For the last mentioned requirements, the wings can be folded rearwards, parallel to the fuselage, and the rotodome lowered. The long span high aspect ratio wings incorporate high lift devices for long endurance and lower speeds. First flown on 21 October 1960, the E-2A Hawkeye first entered service in 1964 and from the late 1960s most of the 50 aircraft were converted to the more capable E-2B.

In the early 1970s the E-2C was developed, this easily distinguished externally by its longer nose, and since then this has been the major production version, with over 140 delivered. Current models have greatly improved performance, with a succession of major airframe and systems upgrades to various batches of the type over the years. One major improvement is the Lockheed Martin AP-145 ARPS (Advanced Radar Processing System) radar with its Randtron APA-171 fan beam assembly, which can detect aircraft and missile threats at ranges of up to 483km (300 miles) from an operating altitude of 9,144m (30,000ft.) With comprehensive real time data link facilities, the E-2C also operates in the battle management and strike control roles. From around 2006 many E-2Cs have received upgraded engines and eight blade propellers fitted with larger spinners. As the 'eyes and ears' of the fleet, the Hawkeye has an indispensable role as part of worldwide U.S. Navy operations. Hawkeyes also serve with the air arms of Egypt, France, Israel, Japan, Singapore and Taiwan. Powered by two 5,100shp Allison T56-A427 turboprop engines, the E-2C has a maximum speed of 626km/h (389mph). Main dimensions (flying): Wingspan 24.56m (80ft 7in.) Length: 27.60m (57ft 9in.) Height:5.58m (18ft 3.75in.)

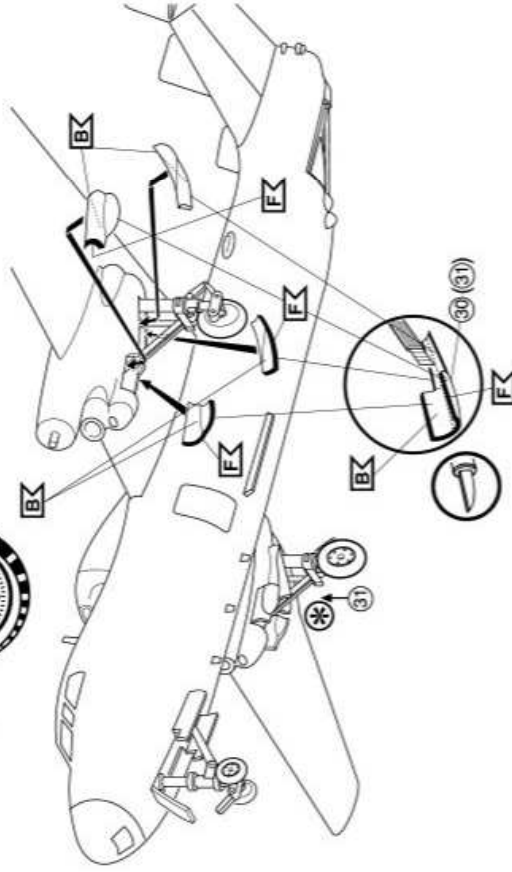
In den frühen 1970er Jahren wurde die E-2C entwickelt, die äußerlich leicht an der verlängerten Flugzeugnase erkennbar ist. Seither ist dies mit mehr als 140 ausgelieferten Maschinen die Haupt-Serienversion. Die aktuellen Versionen sind erheblich leistungsfähiger, nachdem über die Jahre verschiedene Baureihen in Bezug auf die Flugzeugzelle und die Systeme erheblich verbessert wurden. Hierunter fällt z.B. zählt das APS-145 ARP5-Radar von Lockheed Martin mit der Randtron APA-171 Trägerkonstruktion (ARPS = Advanced Radar Processing System), das Bedrohungen durch Flugzeuge und Raketen auf eine Distanz von bis zu 483 km (300 Meilen) auf einer Einsatzhöhe von 9.144 m (30.000 ft) erfassen kann. Mit umfassenden Echtzeit-Datenverarbeitungssystemen wird die E-2C auch für die taktische Kampfplanung und Einsatzkoordination eingesetzt. Seit etwa 2006 wurden viele E-2C mit leistungstärkeren Turbinen sowie Propellern mit acht Blättern und größeren Propellerhäusern ausgerüstet. Als „Augen und Ohren“ der Flotte ist die Hawkeye unersetzlicher Bestandteil weltweit eingesetzte der U.S. Navy. Flugzeuge des Typs Hawkeye werden auch bei den Luftstreitkräften Ägyptens, Frankreichs, Israels, Japans, Singapurs und Taiwans eingesetzt. Zwei jeweils 5.100 WPS starke Propellerturbinen des Typs Allison T56-A427 beschleunigen die E-2C auf eine Höchstgeschwindigkeit von 626 km/h (389 mph), Maße (im Flug): Spannweite 24,56 m (80ft 7 in.), Länge 17,60 m (57ft 9 in.), Höhe 5,58 m (18ft 3,75 in.)

[illegible][illegible]

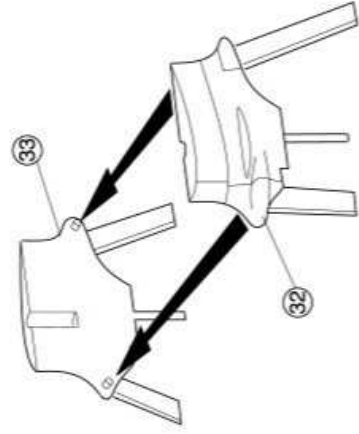




15



16



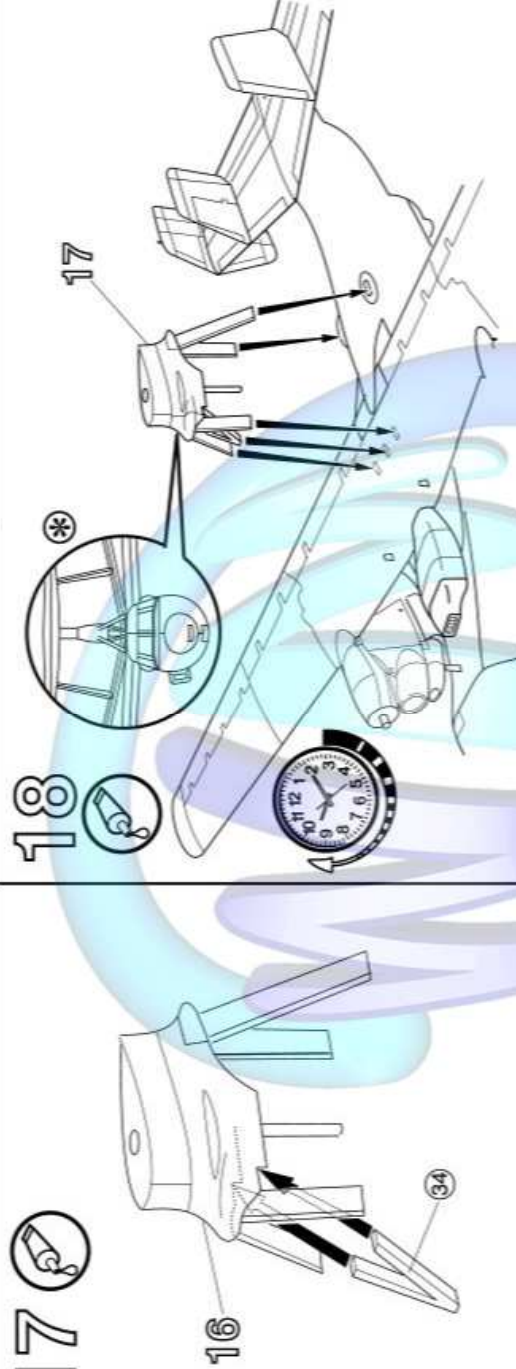
17



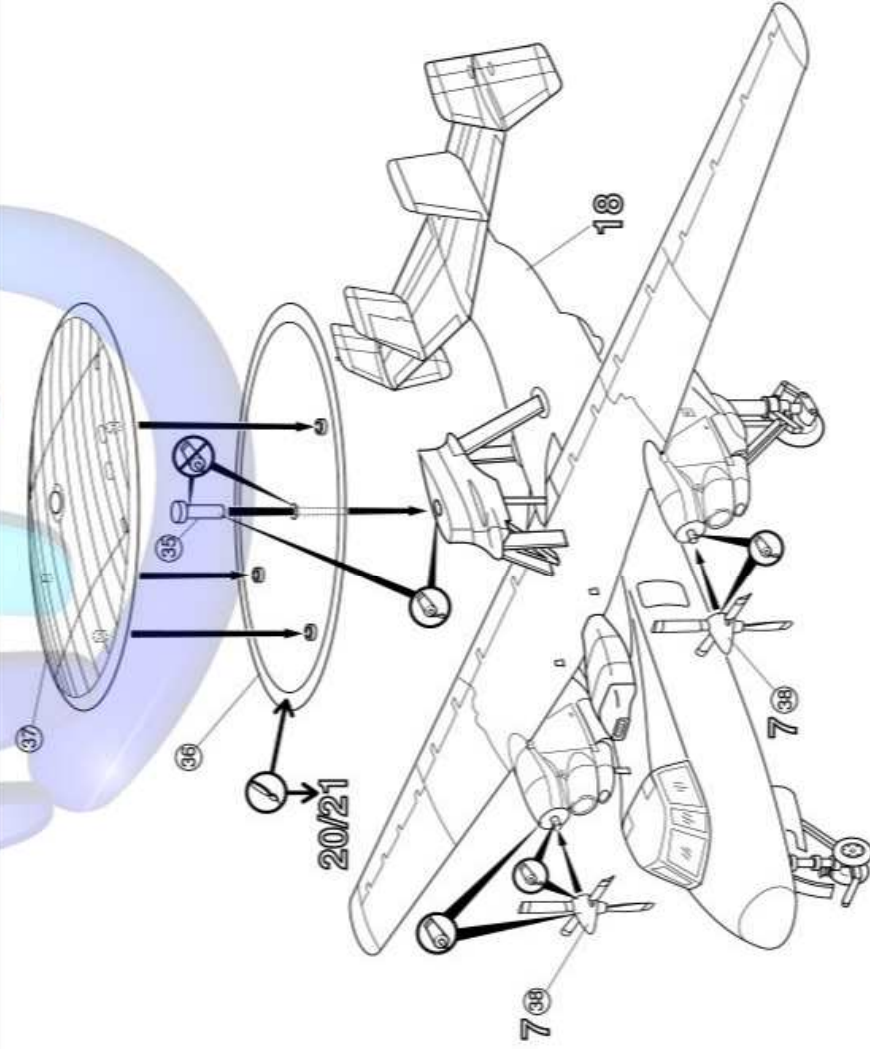
18

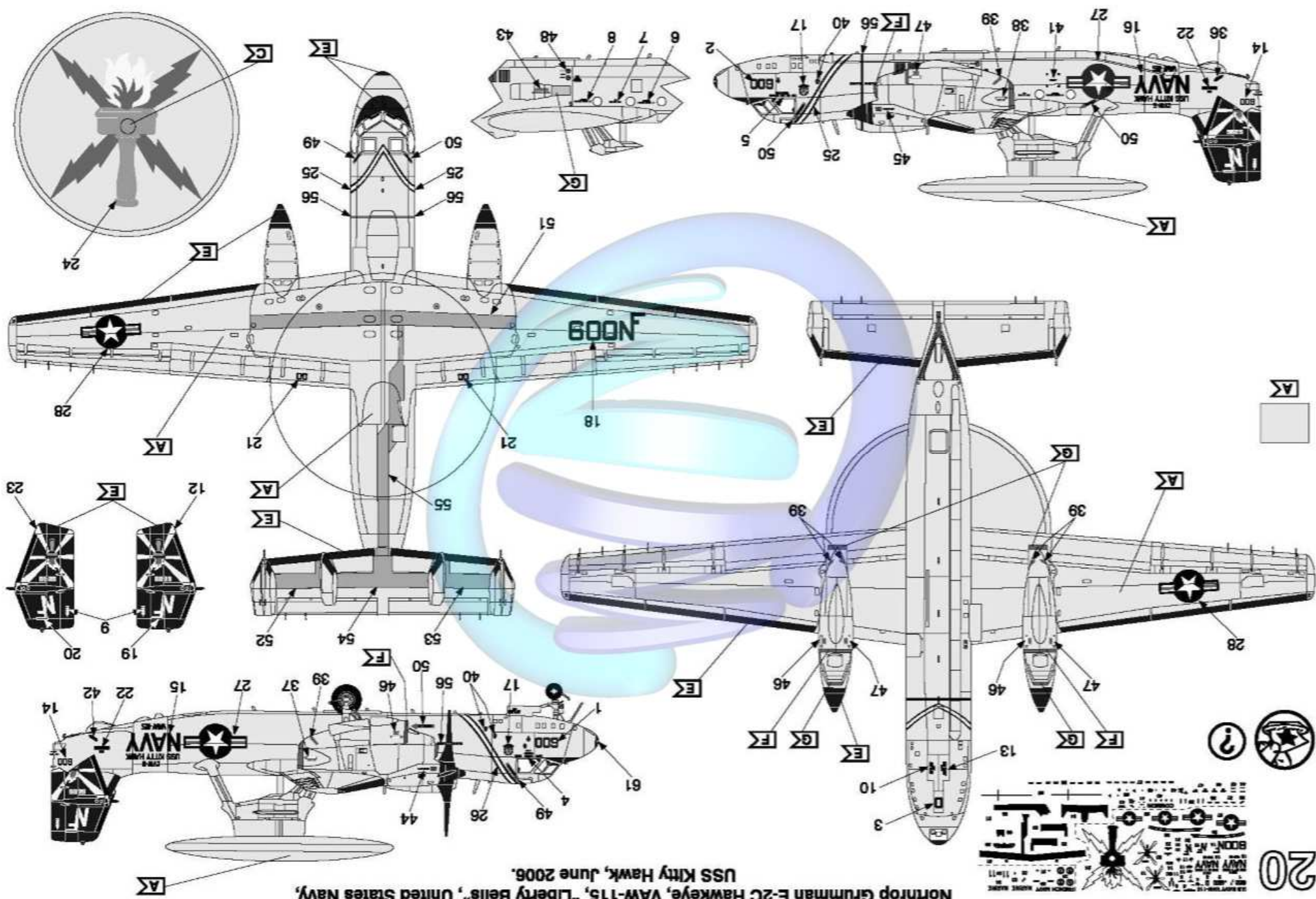


18



19





Northrop Grumman E-2C Hawkeye, VAW-115, "Liberty Bells", United States Navy, USS Kitty Hawk, June 2006.

Northrop Grumman E-2C Hawkeye, 4 Flotille, Aéronavale Française,
Lorient, France, 2004.

