



Anti-submarine aircraft P-3C ORION

Die Lockheed Orion entstand im April 1958 als Nachfolger für die veraltete Lockheed P-2V Neptune. Ihre Hauptaufgaben sind Langstrecken-Patrouillenflüge zur Überwachung von großen Seegebieten und die Bekämpfung von U-Booten. Als Entwurfsbasis diente die Lockheed Electra – ein Airliner mit vier Turboprop-Triebwerken. Der Rumpf der Electra wurde verkürzt und die Bugsektion überarbeitet. Ein Aerodynamik Prototyp – die YP-3A, eine umgebaute Electra, flog bereits am 19. August 1958 und am 25. November 1959 konnte auch der Erstflug der neuen P-3A Orion mit der vollen Elektronik-Ausstattung erfolgen. Das besondere äußere Merkmal der Orion gegenüber der Electra sind die fehlenden Fenster und ein weit ausladender MAD-Boom am Heck. (MAD = Magnetic Anomaly Detector – Südgeld für Änderungen im Erdmagnetfeld) mit denen U-Boote auch unter Wasser entdeckt werden können. In einem Waffenschacht im Rumpf vor der Tragfläche konnten wahlweise acht Torpedos oder acht Mk. 82 Wasserbomben mitgeführt werden. Am 13. August 1962 wurden die ersten P-3A Orion bei der US Navy in Dienst gestellt. Gegenüber der Electra, mit vier Allison 501-D13 Turboprops mit je 3 750 WPS (WPS = Wellen-PS) erhielt die P-3A Orion die wesentlich stärkeren Allison T-56-A-10 Turboprops mit je 4500 WPS. Nach der P-3B die 1965 in Serie ging und einige Änderungen gegenüber der P-3A aufwies, entstand die P-3C die modigebaute Variante der Orion. Sie ist mit vier Allison T-56-A-14 Turboprops mit je 4 910 WPS ausgerüstet. Mit dieser Motorleistung ist es der Orion möglich sehr lange Patrouillenflüge durch zu führen indem man zwei Triebwerke abschaltet. Neben dem bereits bekannten Waffenschacht kann die P-3C Orion an insgesamt 10 äußeren Waffensteinen unter der Tragfläche und dem Rumpfmittelstück wahlweise 10 Mk.50 Torpedos oder 10 Mk.60 Minen oder 8 AGM-86 Harpoon Raketen befördern. Eine Maschine der US Navy kam aus dem REVELL-Bausatz gebaut werden. Neben der US Navy setzen auch zahlreiche europäische Länder die Orion bei ihren Marine-Streitkräften ein. Spanien, Portugal, Griechenland, Norwegen und die Niederlande gehörten zu den Kunden. Die Niederländische Marine erhielt ihre ersten drei Maschinen am 21. Juni 1981 und stellte sie bei der 320 Squadron in Valkenburg in Dienst. Insgesamt wurden 13 Maschinen in Dienst gestellt die ab 1985 im Pool mit der wieder aktivierten 321 Squadron unter dem Kommando von MARPAT geflogen wurden. Eine dieser Maschinen war ständig in Keflavik auf Island stationiert um die Aktivitäten der russischen U-Boot-Flotte zu kontrollieren. Eine dieser Niederländischen Maschinen kam aus dem REVELL-Bausatz gebaut werden. 2004 entschloss man sich in den Niederlanden die Orion aus finanziellen Gründen zu verkaufen – interessant vor die deutsche Bundesmarine die für das MFG 3 „Graf Zeppelin“ in Nordholz schon lange nach einem Nachfolger für die in die Jahre gekommene Breguet Atlantic suchte. Insgesamt übernahm die Bundesmarine 8 Maschinen während die restlichen Niederländischen Orion nach Portugal gingen. Im Sommer 2004 wurde in Valkenburg durch die „Mannelflieger-System-Ausbildungsstaffel“ des MFG 3 mit der Schulung und der Einarbeitung an der nun deutschen Orion begonnen. Vor dem Verkauf hatte die Niederländische Marine noch ein umfangreiches Update für die Orion bei Lockheed bestellt. Diese Arbeiten in den USA führen nun durch eine schleppende Rückführung zu größeren Verzögerungen bei der für Mitte 2005 geplanten In-Dienst-Stellung. Seit einigen Monaten fliegen in Valkenburg die ersten deutschen Orion die Mitte 2006 offiziell in Dienst gestellt werden. Der REVELL-Bausatz enthält Markierungen für alle 8 Maschinen des MFG 3 „Graf Zeppelin“ die wahlweise gebaut werden können.

Technische Daten:

Spannweite	30,37 m
Länge	35,61 m
Hubhöhe	10,27 m
Triebwerke	4 x Allison T56-A-14
Leistung	4 910 WPS
Leergewicht	27 89 kg
Startgewicht normal	61 235 kg
Startgewicht max	64 610 kg
Höchstgeschwindigkeit	760 km/h
Reisegeschwindigkeit	608 km/h
Patrouillengeschwindigkeit	360 km/h
Dienstgeschwindigkeit	8 626 m
Einsatzreichweite mit 3 Stunden Patrouille in 500 m	2 495 km
Max. Flugdauer mit 2 Motoren	17 Stunden 10 Minuten
Max. Flugdauer mit 4 Motoren	12 Stunden 20 Minuten
Bewaffnung:	- im Waffenschacht 8 x Mk. 82 Wasserbomben - an 10 externen Racks wahlweise AGM-86 Harpoon oder Torpedo oder Sea-Minen 10 – 12 Personen

Besatzung
Bis 1995 wurden etwa 700 P-3 Orion gebaut

Anti-submarine aircraft P-3C ORION

Die Lockheed Orion came into existence in April 1958 as the successor to the obsolete Lockheed P-2V Neptune. Its main applications were for long-range patrol flights over large sea areas and anti-submarine warfare. The basis for the design was the Lockheed Electra – an airliner with four turboprop engines. The fuselage of the Electra was shortened and the nose section was redesigned. An aerodynamic prototype – the YP-3A, a converted Electra, was already flying on 19th August 1958 and on 25th November 1959 the new P-3A Orion was able to make its maiden flight with full electronic equipment. The special external features of the Orion compared with the Electra are the lack of windows and a long projecting MAD (MAD = magnetic anomaly detector) boom on the tail which was capable of tracking submerged submarines. Eight torpedoes or eight Mk 82 depth charges could also be carried in a weapons bay in the fuselage forward of the wings. The first P-3A Orion went into service with the US navy on 3th August 1962. Compared with the Electra with four Allison 501-D13 engines each with an output of 3,750 shp, the P-3A Orion received the much more powerful Allison T-56-A-10 turboprops each with an output of 4500 shp. After the P-3B that went into production in 1965 with some modifications compared with the P-3A, came the P-3C, the most numerous variant of the Orion. It was equipped with four Allison T-56-A-14 turboprops each with an output of 4,910 shp. With this power plant it was possible for the Orion to carry out very long patrol flights on only two engines in operation. In addition to the Harpoon missiles on a total of 10 external underwing and centreline weapons stations. One US navy machine can be built from the Revell model kit. In addition to the US navy a number of European countries used the Orion in their navies. Spain, Portugal, Greece, Norway and Holland were among the customers. The Dutch navy received its first three aircraft on 21st June 1981 and put them into service with their 320 squadron in Valkenburg. A total of 13 aircraft went into service and after 1985 they went into the pool with the reactivated 321 squadron under MARPAT command. One of these was permanently stationed in Keflavik, Iceland to monitor the movements of the Russian submarine fleet. One of these Dutch machines can be built from the Revell model kit. In 2004, the Dutch decided to sell off the Orion on financial grounds. An interested party was the Federal German navy who for a long time had been looking for a successor to the aged Broquet Atlantic for the MFG 3 „Graf Zeppelin“ navy flying unit in Nordholz. The Federal German navy took over a total of 8 of these aircraft and the rest of the Dutch Orions went to Portugal. In the summer of 2004, the MFG 3 navy flying unit training squadron began to familiarise themselves with the new German Orions. Before disposing of them the Dutch navy had ordered from Lockheed an extensive upgrade for the Orion. The planned date for them to go into service was mid 2005, but a long backlog in the USA where the work was done caused many delays. The first German Orions, which officially went into service in mid 2006, have been flying from Valkenburg for some months. The Revell model kit contains markings to enable all 8 machines of the MFG 3 „Graf Zeppelin“ navy flying unit to be built.

Technical data:

Wing span	30.37 m
Length	35.61 m
Height	10.27 m
Engines	4 x Allison T56-A-14
Capacity	4,910 shp
Weight empty	27,89 kg
Normal take-off weight	61,235 kg
Max. take-off weight	64,610 kg
Top speed	760 km/h
Cruising speed	608 km/h
Patrol speed	360 km/h
Service ceiling	8,626 m
Operational range with 3 hour patrol at 500 m	2,495 km
Max. flying time on 2 engines	17 hours 10 minutes
Max. flying time on 4 engines	12 hours 20 minutes
Armament:	- in weapons bay 8 x Mk. 82 depth charges or 8 x Mk. 50 torpedoes or 8 x Mk. 60 mines - on 10 external racks optional AGM-86 Harpoons or torpedoes or mines 10-12

Crew
By 1995 about 700 of the P-3 Orion had been built.

Verwendete Symbole / Used Symbols

Bőve használjon kétféle szimbólok, die in den nachfolgenden Baustufen verwendet werden.
Veillez utiliser les symboles indiqués et-dessous, qui sont utilisés dans les étapes suivantes de montage.
 Showase leter en cuneti, las simbólos indicados a continuación, a utilizar en las siguientes fases de construcción.
SI propo di fare attenzione ai seguenti simboli che vengono usati nel successivo stadi di costruzione.
 Huruo soravaat symbolit, jota käytetään seuraavassa kokonaisuudessa.

Leggiate il simbolo come benritto in l'interazione con il foglio.

Proszę zwrócić na następujące symbole, które są użyte w późniejszych etapach montażowych.
Daha sonra ki montaj basamaklarında kullanılabilecek olan, aşağıdaki sembollere lütfen dikkat edin.
 Kérjük, hogy a következő szimbóumokat, melyek az alábbi lépések között használhatók fel, vegyék figyelembe.



Abzehlbild in Wasser einweichen und anbringen

Soak and apply decals

Mouiller et appliquer les décalcomanies

Transfer in water even them waken en aantbrengen

Remojar y aplicar las calcomanías

Engmar

Prir de molho em água e aplicar o decalque

Immergere in acqua ed applicare decalcomanie

Ből och fess dekálnera

Kesusta sirtókana veressá la aséta palkalleen

Félték molnait l'vann vanm oo lár det' over' på modellen

Dupa bilidit l'vann og sett det på

Upekaunav'ni suprunny' maonortny, i' avestru

Zmákněte kálikonanie v' vode a následne náklek

Poruńte je ty' z'obavovav'no o' vepo' kv' rotobretelore' TVV

Čekmatyá s'ada vyuváštati ve kóyún

Obtisk náklék ve vode a umistit

a matricát vízbem beztátni' is felhelyezni

Preslikat' potlogi' v' vodu i' zatiem nanašati

Klehen

Don't glue

Ne pas coller

Niet lijmen

No engmar

Mó colar

Non incollare

Lijmas aj

Alja lijmas

Szál IKKE liasz

Ikké lím

Etz kuzants

Nie przyklejć

ni' kólkáre

Yapıştırmayın

Nelipit

ne szabadi ragasztani

Nie lepiti

Wahlweise

Optional

Facultatif

Nasz keuze

Mo engmar

Alternatív

Facultativo

Választ

Választhatósági

Válgifitt

Ha, nu'oop

Do výбору

evákuálné

Stoimni

Voliteľné

tesztet szarint

ración tizbre

Anzahl der Arbeitsschritte

Number of working steps

Nombre d'étapes de travail

Hat aantal bouwstappen

Número de operaciones de trabajo

Número de etapas de trabalho

Número di passaggi

Antal arbetssteg

Tyväskalluuden lukumäärä

Antali ameeristim

Antali ameeristim

Koostevõtte arv

Koostevõtte arv

Ličba operáci

apovajuć, t'ov' ep'vováv

is' s'ahmalonni st'vsi

Pocet pracovnich operaci

a munkafolyamatok száma

Slevika koraka montaze

Klarschritte

Clear parts

Places transparentes

Transparente onderdelen

Limpar, las piezas

Pezas transparente

Parte transparente

Genuskjellige detaljer

Läpkläyvä osat

Glasskärige delar

Genomskinliga delar

Iljopuonane osat

Elementy przezroczyste

čistovavé č'opov'ruča

Šetfali parq'ar

Průzračné díly

č'istovavé alkalifészek

Dell ki se jasno vide

Please note the following symbols, which are used in the following construction stages.

Neem a.u.b. de volgende symbolen in acht, die in de onderstaande bouwfasen worden gebruikt.

Por favor, preste atención a los símbolos que se usan en las siguientes etapas de construcción.

Observare: Nedansstående pilogram används i följande arbetsmoment.

Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsrinne som følger.

Proszę zwrócić na następujące symbole, które są użyte w późniejszych etapach montażowych.

Daha sonra ki montaj basamaklarında kullanılabilecek olan, aşağıdaki sembollere lütfen dikkat edin.

Kérjük, hogy a következő szimbóumokat, melyek az alábbi lépések között használhatók fel, vegyék figyelembe.



Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen

Repeat same procedure on opposite side

Opérer de la même façon sur l'autre face

Dzafaleto handling' n'ehalten aan de tegenoverliggende kant

Realizar el mismo procedimiento en el lado opuesto

Repetir o mesmo procedimento utilizado no lado oposto

Stessa procedura sul lato opposto

Upekaunav'ni suprunny' maonortny, i' avestru

Zmákněte kálikonanie v' vode a následne náklek

Poruńte je ty' z'obavovav'no o' vepo' kv' rotobretelore' TVV

Čekmatyá s'ada vyuváštati ve kóyún

Obtisk náklék ve vode a umistit

a matricát vízbem beztátni' is felhelyezni

Preslikat' potlogi' v' vodu i' zatiem nanašati



Mit einem Messer abtrennen

Detach with knife

Détacher au couteau

Mit een mesje afscheiden

Separar utilizando uma faca

Separare col coltello

Škar' loz'z, metl' kniv

Irada valtsalát

Knives used in knife

Škar' av' metl' kniv

Opacaj' nozom

Obczajć nożem

D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagebereit halten.

E: Please note the enclosed safety advice and keep safe for later reference.

F: Respecter les consignes de sécurité ci-jointes et les conserver à portée de main.

HL: Houid u aan de bijgaande veiligheidsinstructies en hou deze steeds bij de hand.

G: Observar y tener a disposición este texto de seguridad adjunto.

I. Seguire le avvertenze di sicurezza allegate e tenere a portata di mano.

P: Ten em atenção o texto de segurança anexo e guardá-lo para consulta.

S: Beakta bifogad säkerhetstext och håll den i beredskap.

FIN: Huomaila ja säilytä ohjeistat varoluksesi.

Dieser Bausatz wurde in mehrfachen Qualitäts- und Gewichtskontrollen auf Vollständigkeit überprüft. Reklamationen können nur bearbeitet werden, wenn die **Baueinheit**, das aus der Karte herausgeschnittene **EAN-Strichcode-Feld** und der **Kassenbonn** eingeschickt werden. Reklamationen können nur bearbeitet werden, wenn die eingekaufte Baueinheit und die Kassenbonn eingeschickt werden. Reklamationen können nur bearbeitet werden, wenn die eingekaufte Baueinheit und die Kassenbonn eingeschickt werden. **Einzelteile für Umbauten können wegen Vorkasse erworben werden!** Unsere Adresse: Revell GmbH & Co. KG, Abteiling X, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde, Dieser Direktservice gilt für die Länder: Deutschland, Benelux, Österreich, Frankreich, Großbritannien. Reklamationen aus den übrigen Ländern werden über die jeweiligen Distributeure abgewickelt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler.

This Model Kit has been subject to extensive quality and weight checks during the manufacturing process to ensure it leaves our warehouse in perfect condition. We are only able to process applications for missing parts if the following procedure is followed. In all cases the following will be required before we are able to process any request: Original receipt (proof of purchase) original instruction sheets (will be returned) and the bar code cut out of the box. We may not be able to process requests for products that have been discontinued for more than 24 months. Products that are returned directly to us without prior authorisation by a company representative will not be accepted and returned to sender. Replacement parts for conversion or spares will continue to be available however they will be subject to a charge. Please write to: Department X: Revell GmbH & Co. KG, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde. This direct service is only available in the following markets: Germany, Benelux, Austria, France & Great Britain, Revell GmbH & Co. KG, Boston House, 64-66 Queensway, Hemel Hempstead, Herts, HP2 5HA, Great Britain. For all other markets please contact your local dealer or distributor directly.

DK: Overhold venligst sikkerhedsanvisninger og hav dem tilgængelige i nærheden.

IL: Ha altid vedliglig sikkerhetstextet klar til bruk.

PL: Stosowac z uwagą zaleczone karty bezpieczeństwa i mieć je stale do wglądu.

SR: Pripočite sa opreznim pažnjom na sigurnosne uputstvo i držite ga uvek pri ruci.

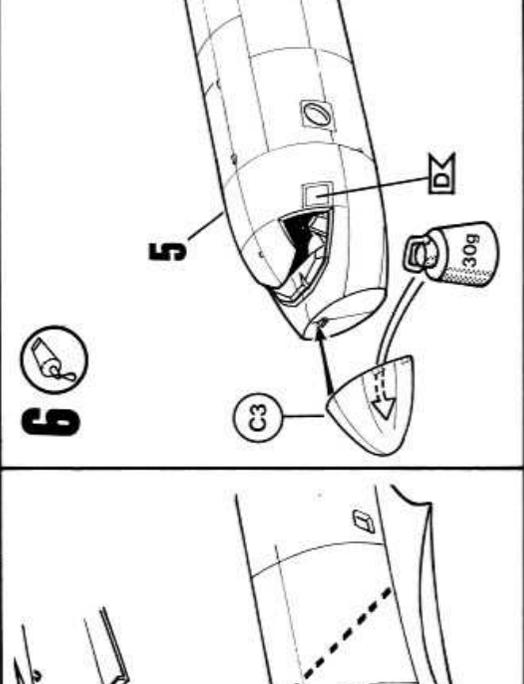
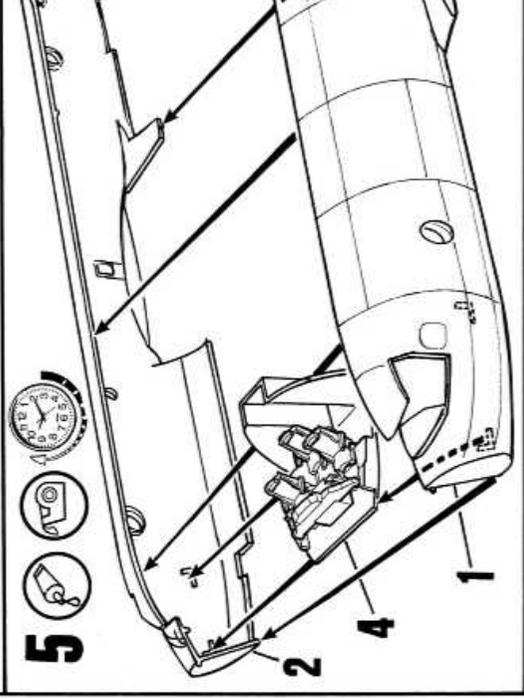
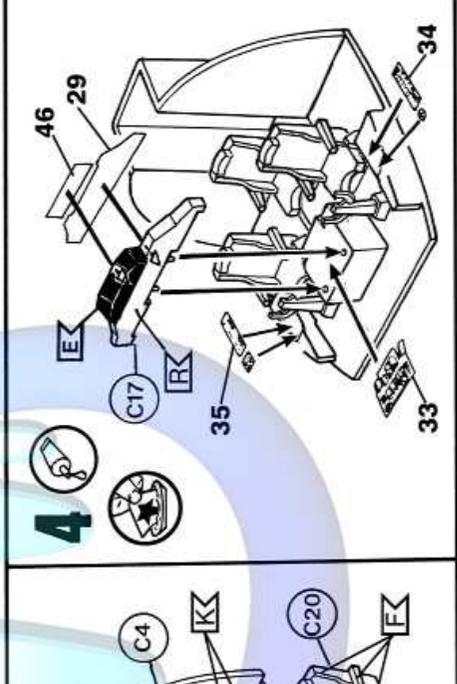
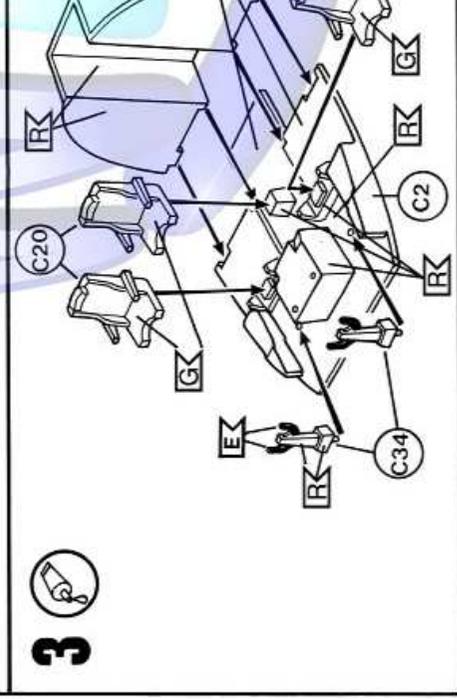
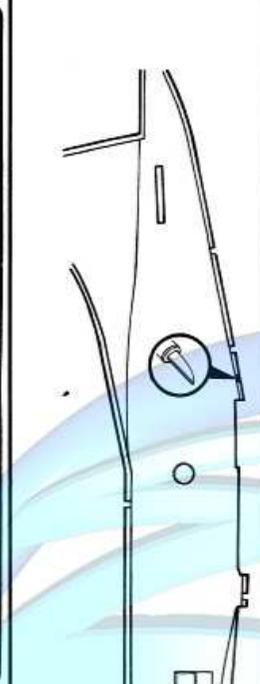
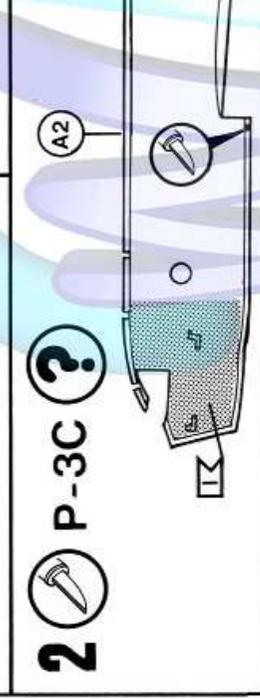
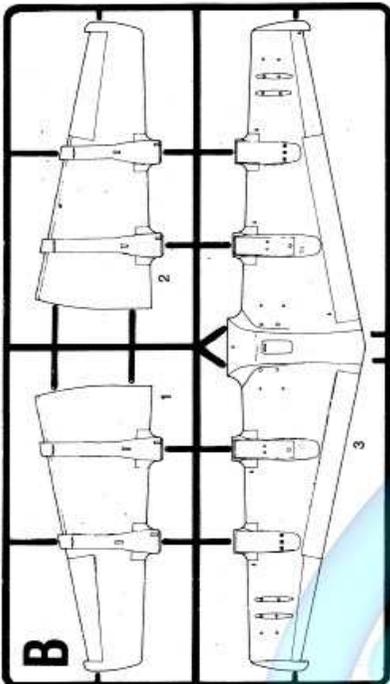
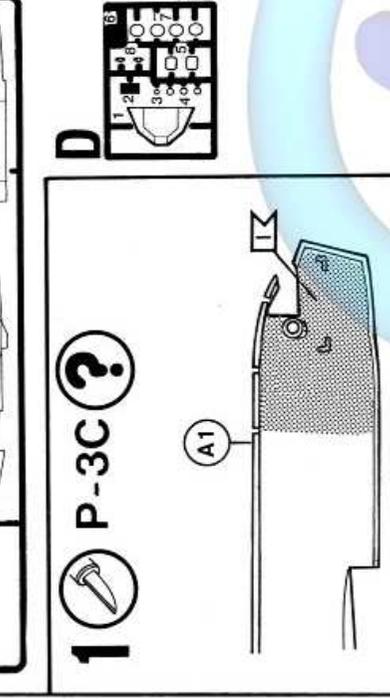
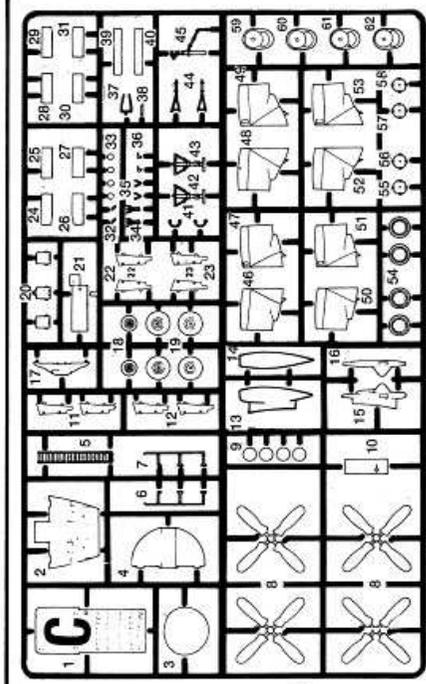
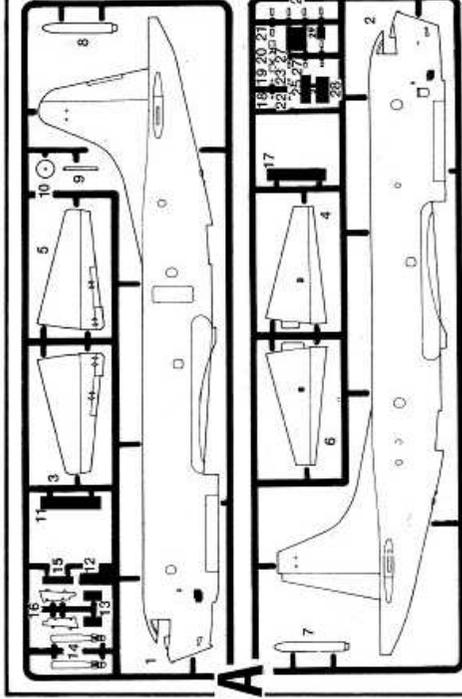
TR: Etkelik güvenliğinizi talimatlarındaki dikkate alınız, bakabileceğiniz bir sekilde muafaza ediniz.

CZ: Dbejte na příložný bezpečnostní text a mějte jej připravený na dosah.

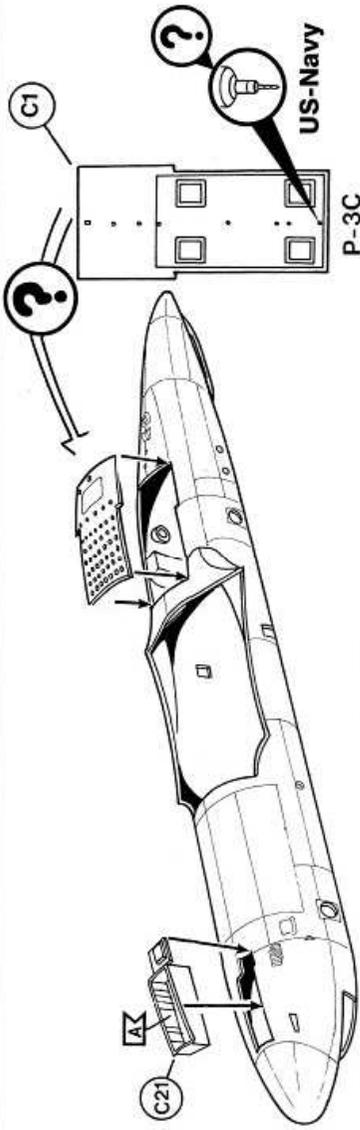
H: A mellékelt biztonsági szöveget vegye figyelembe és tartsa felfelhasználásra készen!

SI: Pridržena varnostna navodila izvajajte in jih hranite na vsem dostopnem mestu.

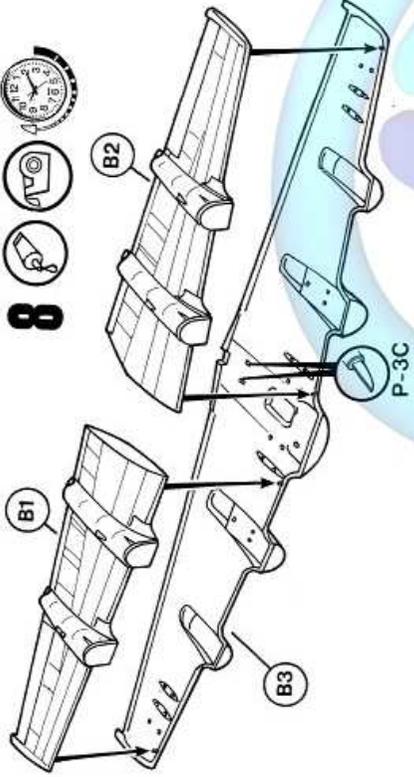
Beiliegenden Sicherheitstext beachten / Please note the enclosed safety advice



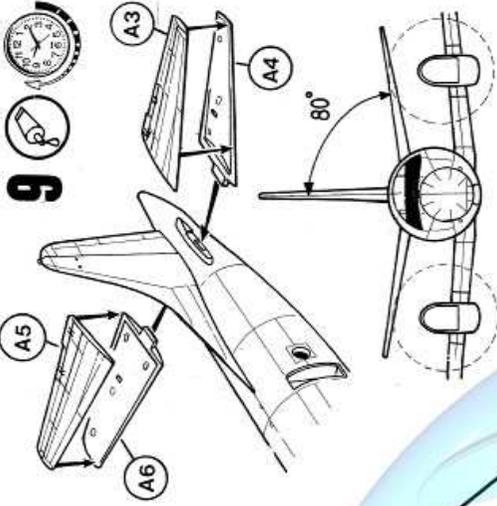
7



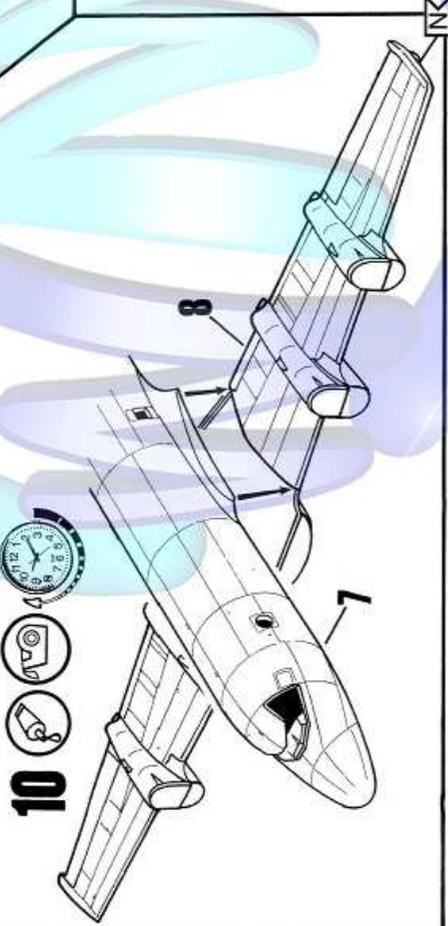
8



9



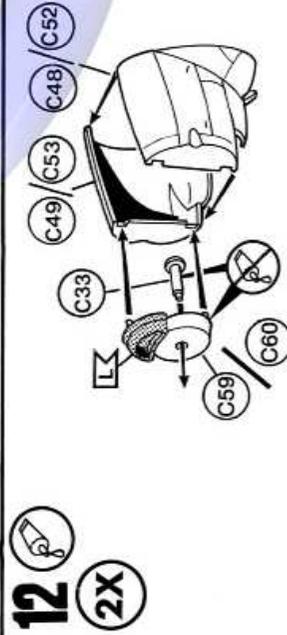
10



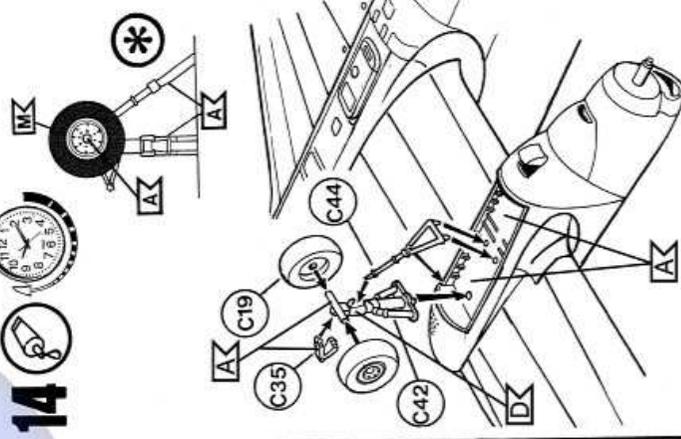
11



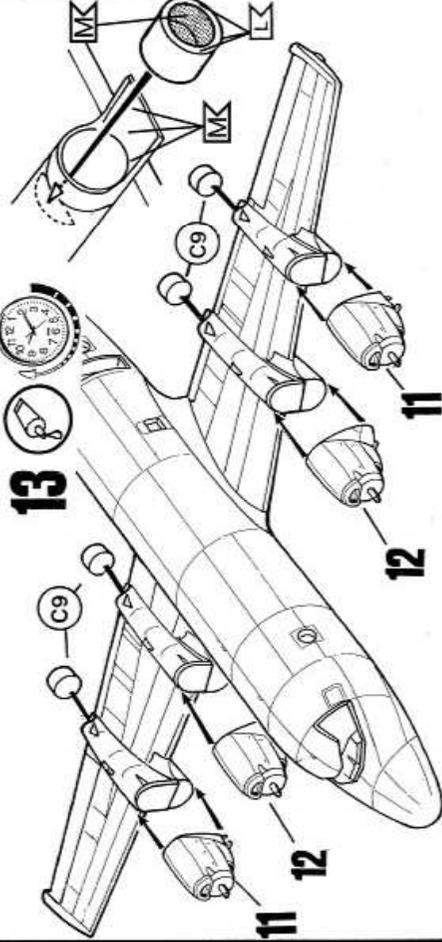
12



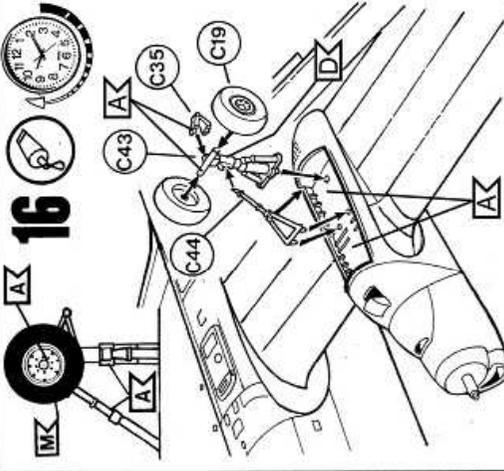
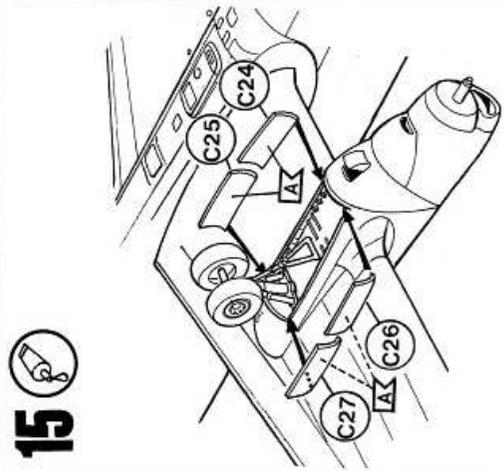
14



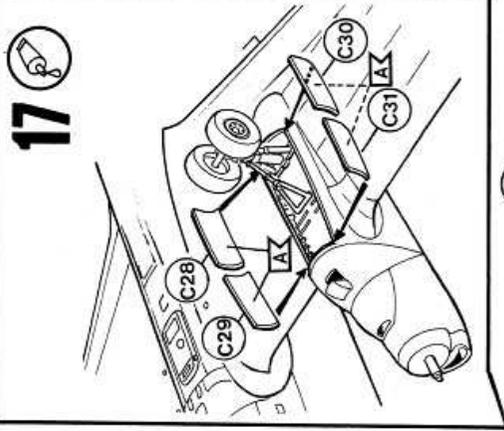
13



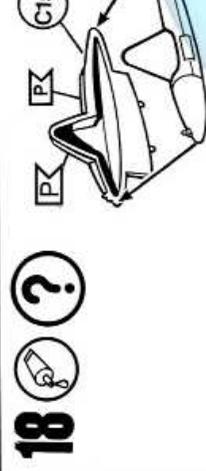
15



17

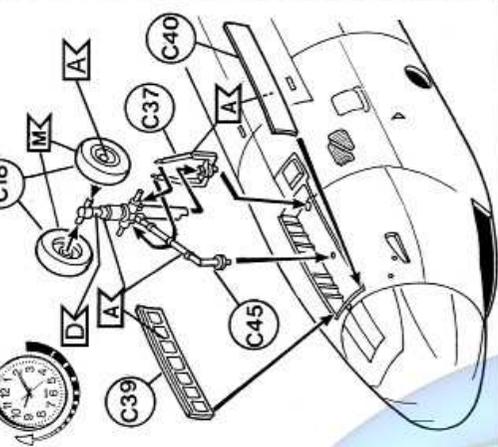


18

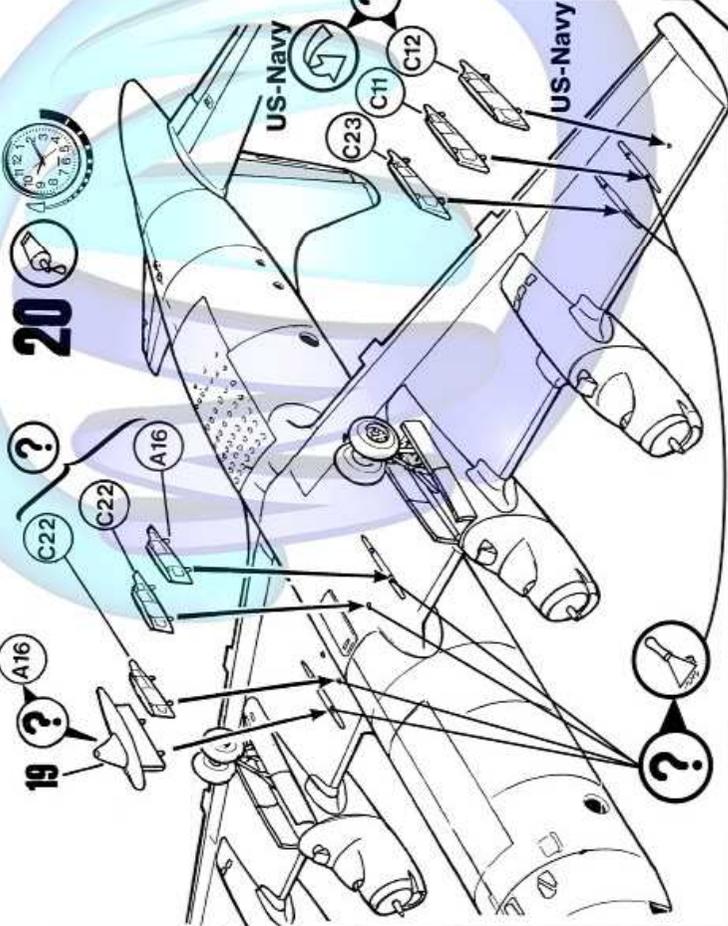


NL-Version

19



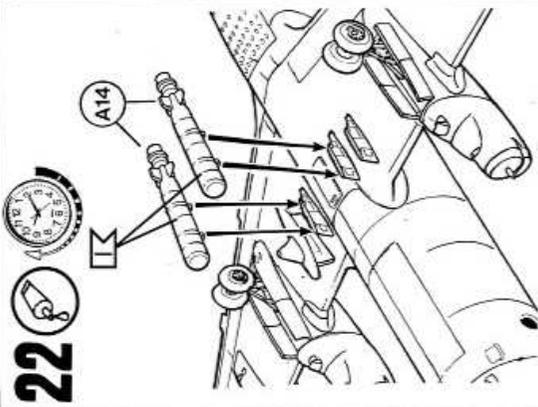
19



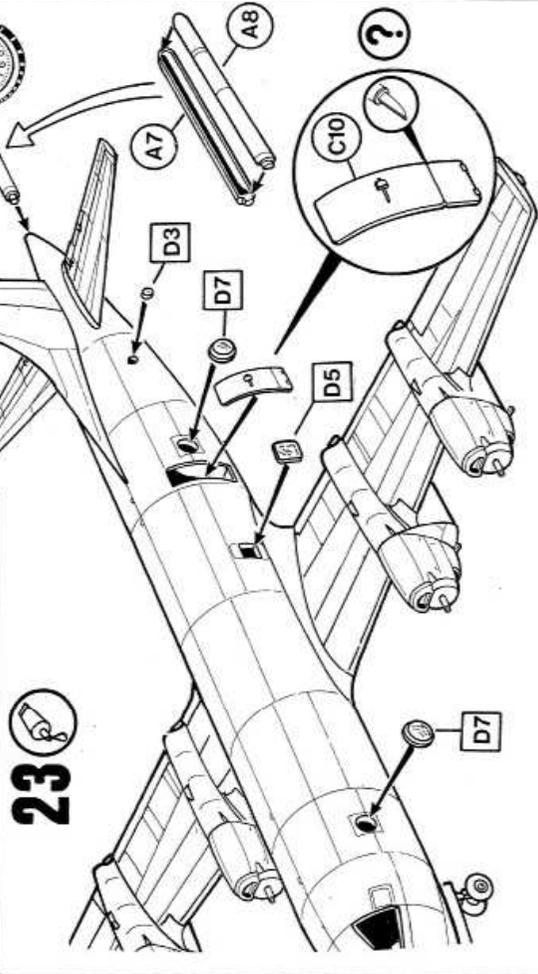
21



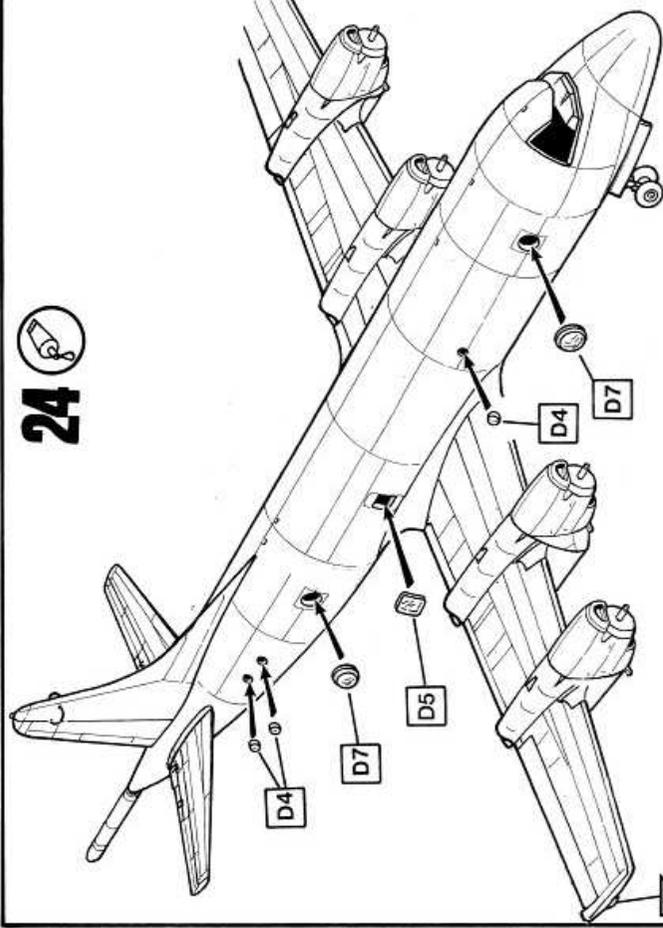
22



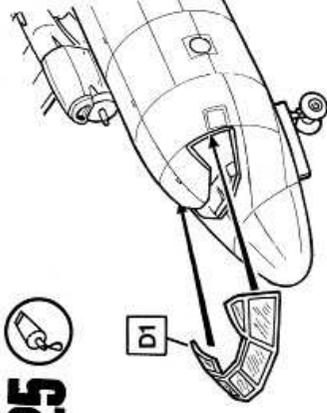
23



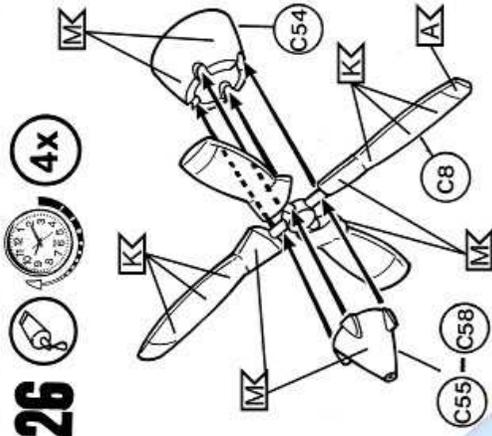
24



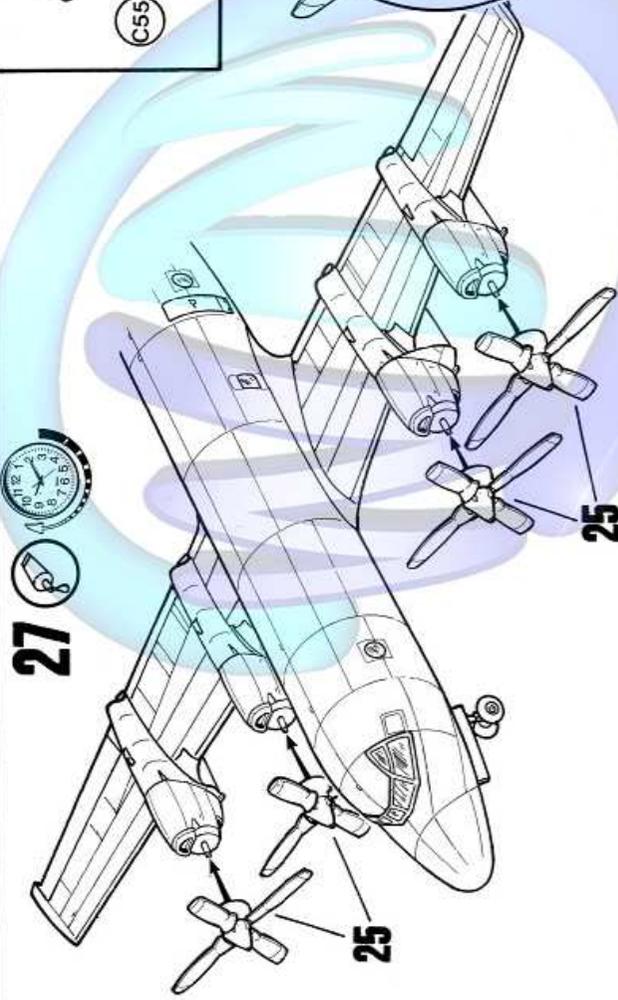
25



26



27



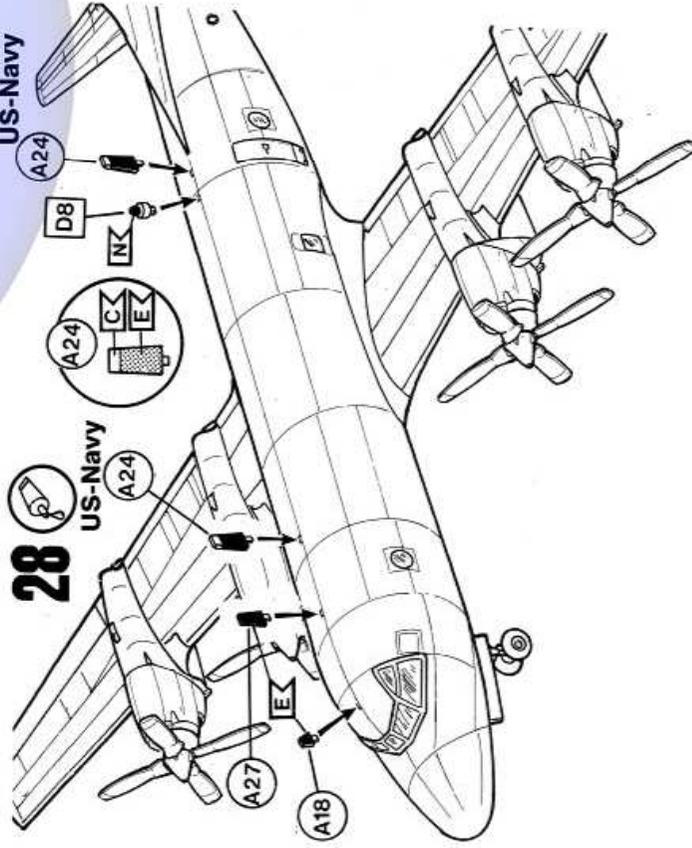
28



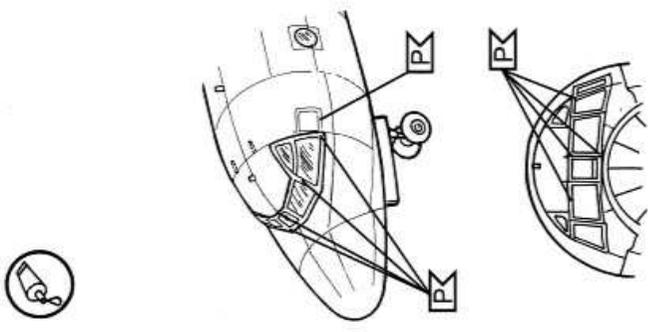
US-Navy

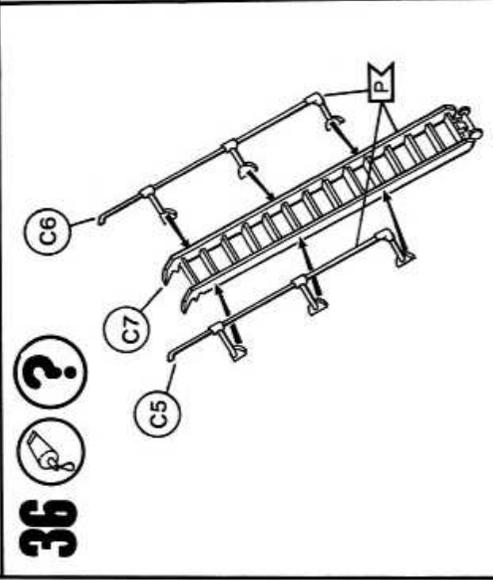
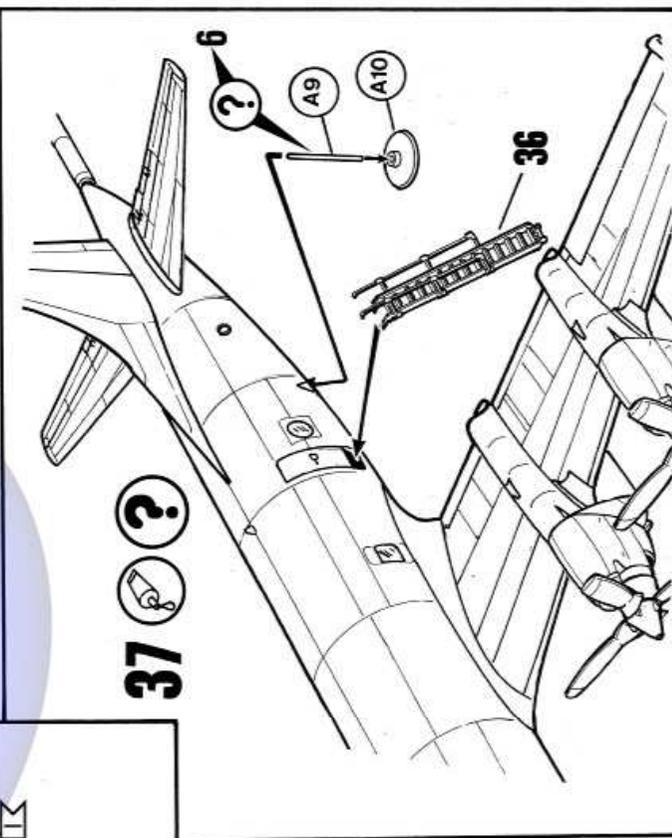
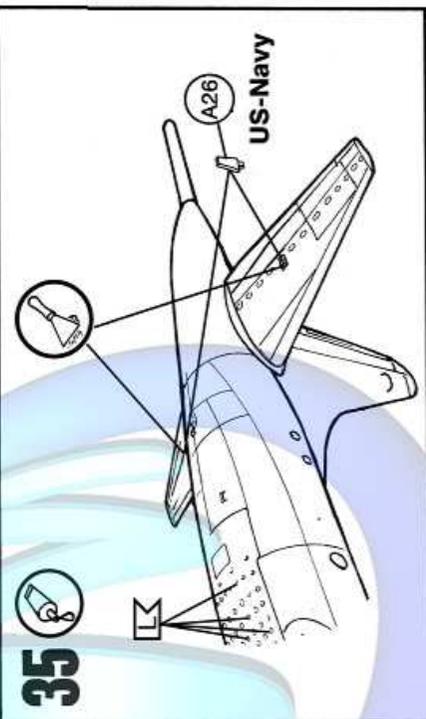
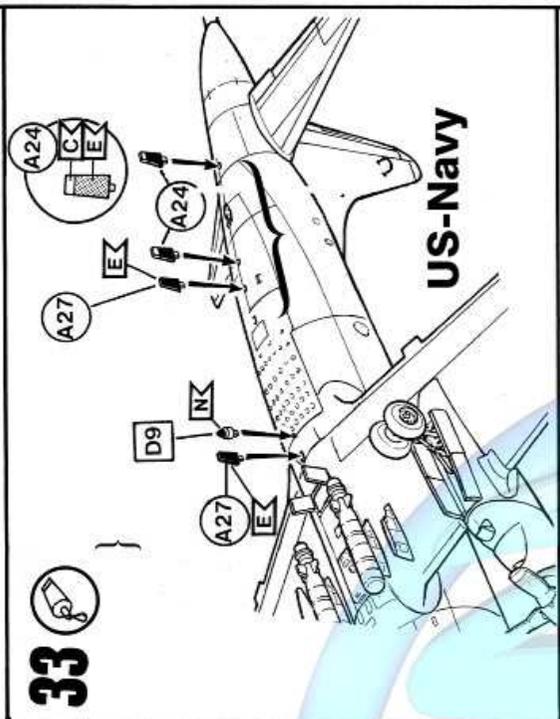
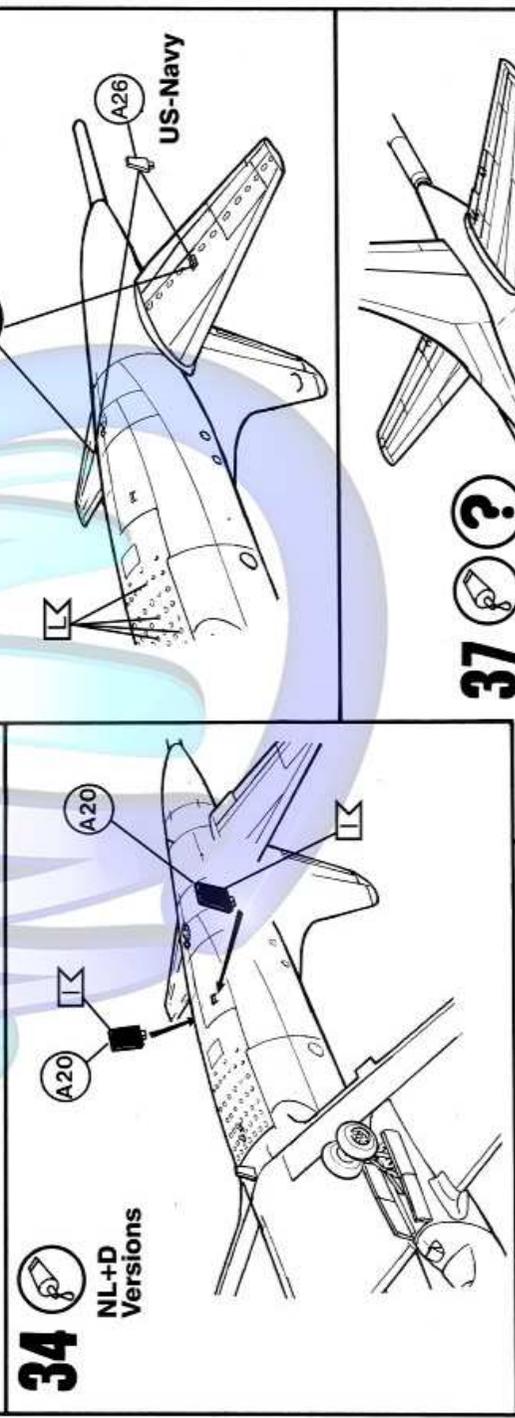
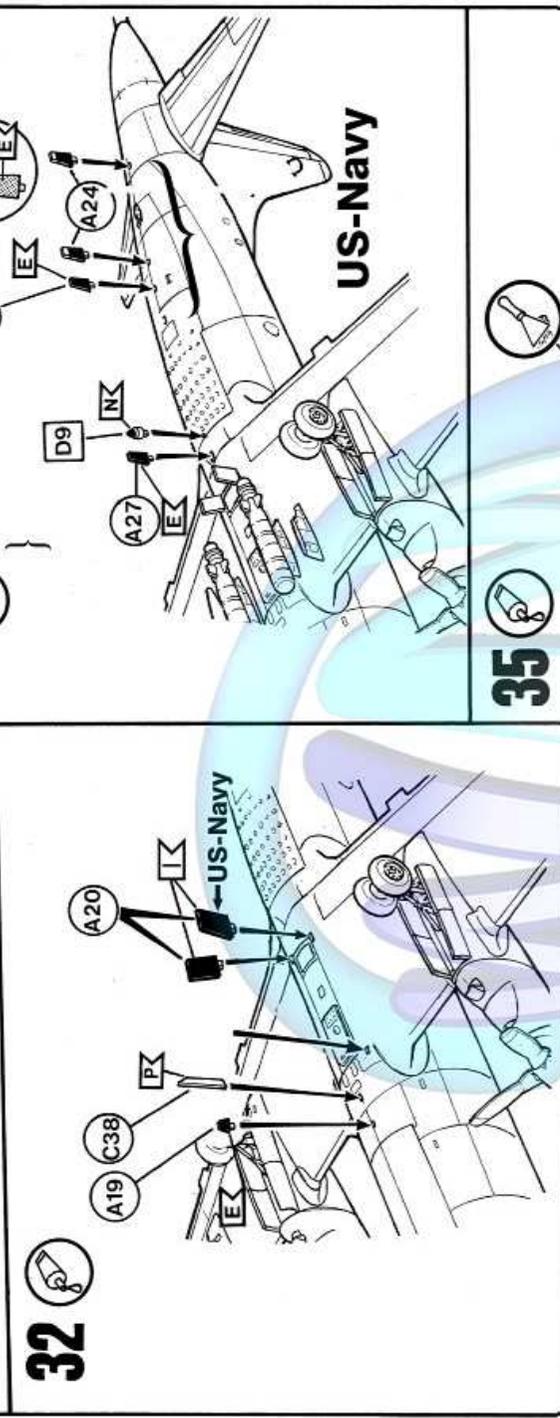
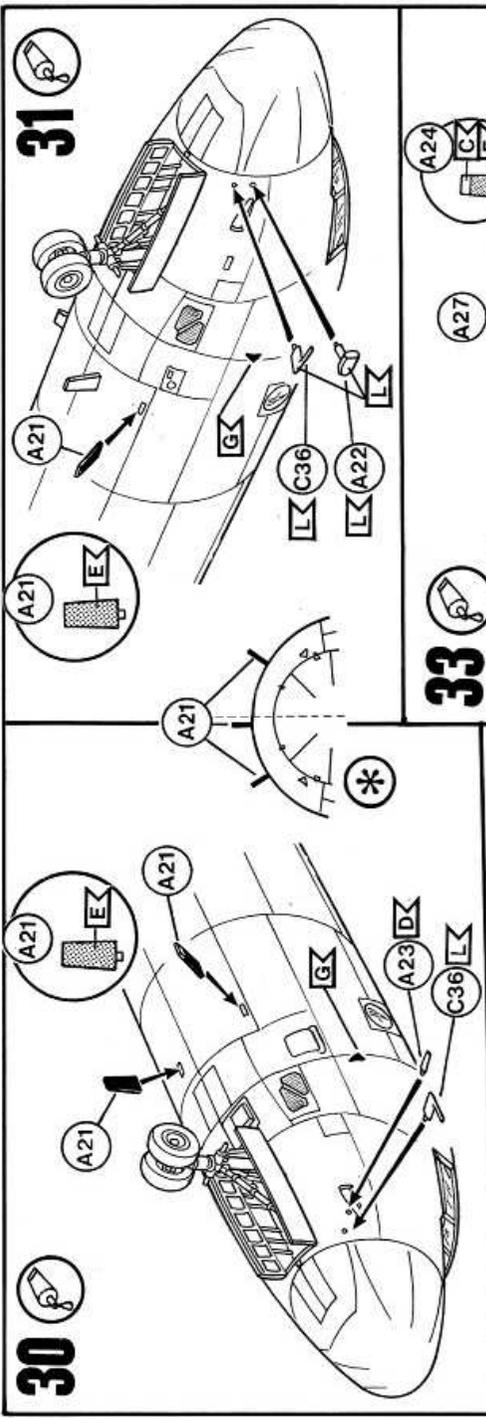


US-Navy



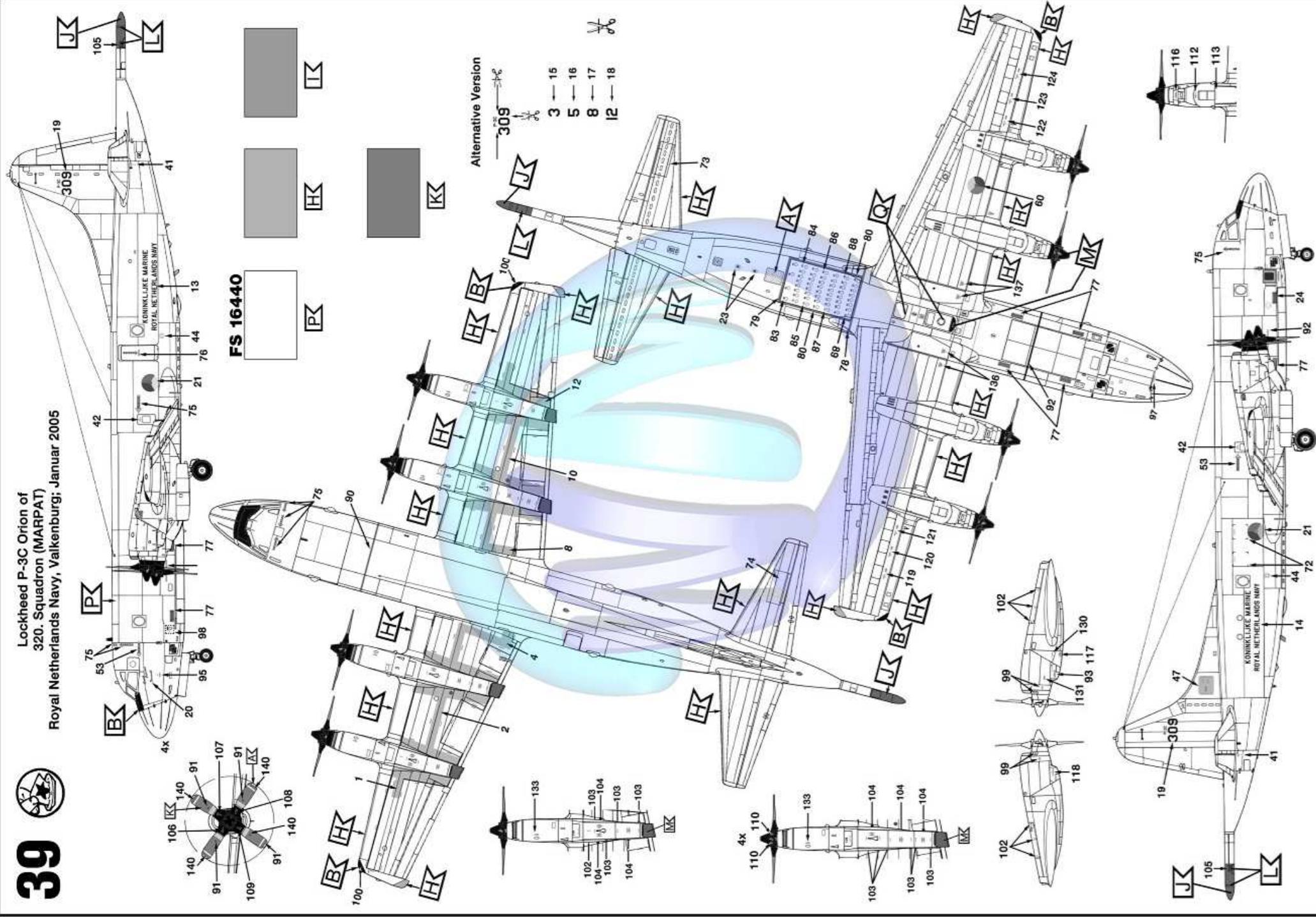
29



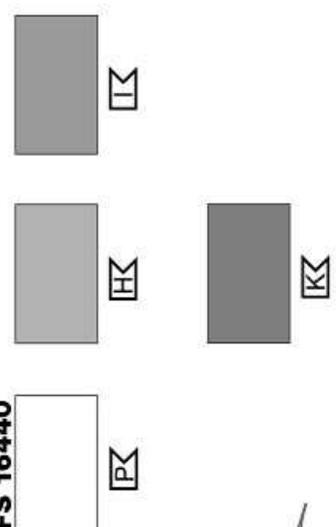




Lockheed P-3C Orion of
320. Squadron (MARPAT)
Royal Netherlands Navy, Valkenburg; Januar 2005

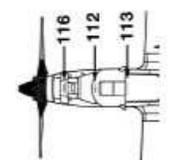
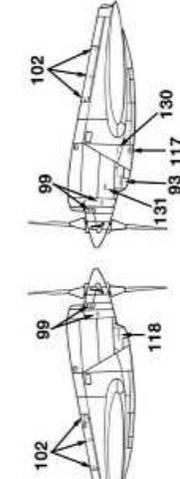
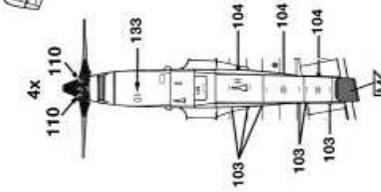
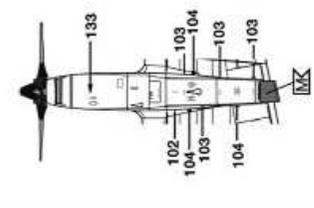
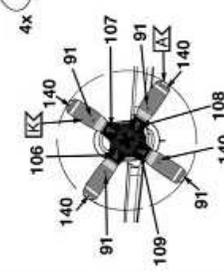


FS 16440



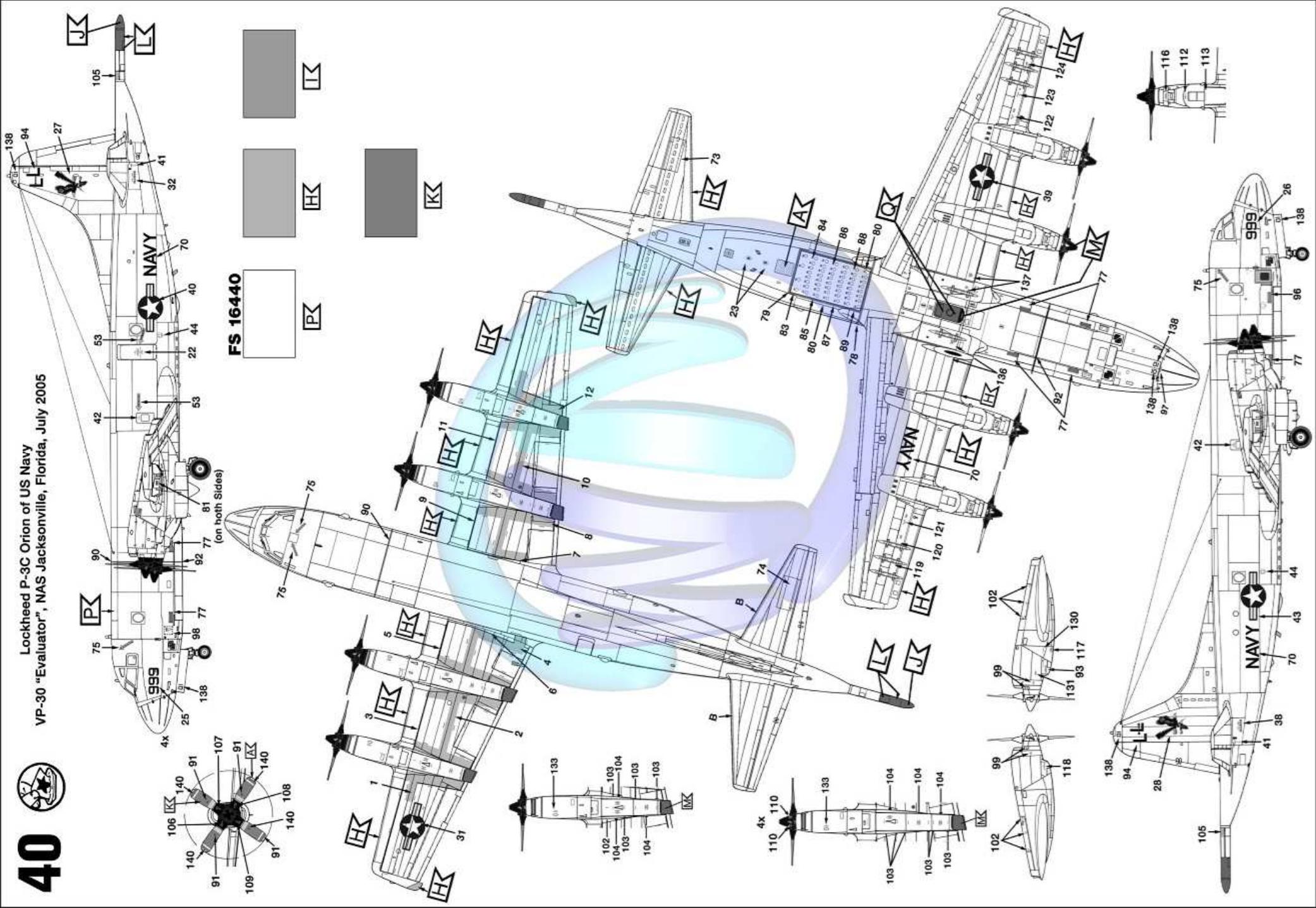
Alternative Version

3	15
5	16
8	17
12	18





Lockheed P-3C Orion of US Navy
VP-30 "Evaluator", NAS Jacksonville, Florida, July 2005



FS 16440

