



# 1/72 SCALE MODEL CONSTRUCTION KIT

## LOCKHEED S-3A VIKING

Designed to hunt and kill nuclear and conventional submarines, the Lockheed S-3A Viking is virtually an airborne computer system which represents the most advanced thinking in anti-submarine warfare today. It is armed with a deadly array of modern weapons which, automatically controlled, can locate and destroy most targets the aircraft searches for. The S-3A Viking was the outcome of a United States Navy requirement known as VSX aimed at replacing the 1952-vintage Grumman S-2 Tracker carrier-borne anti-submarine aircraft. VSX was also to be carrier-borne and its aim was to apply its anti-submarine effort far enough forward of a carrier task force to forestall an underwater missile launch or to catch other types of submarines before they are aware of the approach of the force. In 1968 the US Navy issued a request for proposals to American companies and following evaluation of the various ideas submitted, selected the Lockheed design for production on August 1, 1969. The prototype of what was now called the S-3A Viking made its first flight on January 21, 1972, seven weeks ahead of schedule. Two years of development followed before the first Viking was delivered to the USN early in 1974 and 12 squadrons of S-3As are in use with the Atlantic and Pacific Fleets operating from Attack Carriers. Heart of the Viking is a Univac digital computer which provides the four-man crew (pilot, co-pilot, Tactical Co-ordinator and Sensor Operator) with

Conçu pour la poursuite et la destruction des sous-marins de type conventionnel et nucléaire, le Lockheed S-3A Viking est pour ainsi dire un système d'informatique monté sur avion qui constitue ce qu'il y a de plus perfectionné de nos jours en équipement de guerre anti-sous-marins. Il est armé d'une série d'engins modernes meurtriers à commande automatique capables de repérer et de détruire la plupart des cibles recherchées par l'appareil. Le S-3A Viking a été l'aboutissement d'un projet de la Marine des Etats-Unis connu sous le nom de VSX et visant à remplacer l'appareil anti-sous-marin Grumman S-2 Tracker datant de 1952 et opérant à partir d'un porte-avions. D'après les plans, le VSX devait également utiliser une base porte-avions et son action sous-marine devait s'effectuer à suffisamment de distance en avant de la flotte des porte-avions pour qu'il soit possible d'anticiper une attaque de missiles sous-marins ou de surprendre les autres types de sous-marins avant qu'ils ne soient conscients de l'approche de la force. En 1968, la Marine des Etats-Unis lança un appel d'offres aux firmes américaines et après avoir évalué les diverses soumissions choisit le projet Lockheed dont la production devait commencer le 1er août 1969. Le prototype de ce qu'on appelait désormais le S-3A Viking fit son premier vol le 21 janvier 1972, avec sept semaines d'avance. Puis, suivirent deux années de développement avant que le premier Viking ne soit livré à la Marine des Etats-Unis en 1974; désormais 12 escadrons de S-3A sont utilisés par les flottes de l'Atlantique et du Pacifique et fonctionnent à partir des porte-avions. Le cœur du Viking est un ordinateur numérique Univac qui, au cours des missions, communique les dernières informations aux quatre membres de l'équipage (le pilote, le co-pilote, le coordinateur tactique et

Als Such- und Jagdflugzeug gegen konventionelle und Atom-Uboote stellt die S-3A tatsächlich ein fliegendes Computersystem dar, das ein Non-Plus-Ultra moderner Ubootabwehrentwicklung verkörpert. Die VIKING ist mit einem tödlichen Waffenarsenal ausgestattet, das, automatisch geführt und eingesetzt, die meisten Ziele orten und vernichten kann, die der Ubootjäger sucht. Die S-3A Viking entstand aus der VSX-Ausschreibung der US-Marine, mit der die Forderungen nach einem Folgemuster des trägergestützten, noch aus dem Jahre 1952 stammenden, also bereits 25 Jahre alten Grumman S-2 Tracker Ubootjägers aufgestellt wurden. Das VSX-System sollte ebenfalls trägergestützt sein und in der Lage, ihre Anti-Ubootkampfmittel hinreichend weit außerhalb der Wirkungsradien einer Trägerkampfgruppe zum Einsatz zu bringen, um einem Unterwasserabschuss von Ubootraketen zuvorzukommen oder andere Uboottypen abzufangen, ehe sie sich gefährlich nahe an die eigenen Seestreitkräfte heranmachen können. 1968 forderte die US Navy verschiedene amerikanischen Flugzeugherstellern zu Entwicklungsvorschlägen zum VSX-Programm auf. Dem folgte eine Prüfung der eingereichten Wettbewerbsangebote. Der Lockheed-Entwurf wurde am 1. August 1969 für die Fertigung und Einführung ausgewählt. Der Prototyp der später S-3A Viking genannten Maschine flog erstmals am 21. Januar 1972, 7 Wochen vor dem Zeitplan. Noch zwei weitere Entwicklungsjahre folgten, ehe das erste Serienflugzeug an die US-Marine Anfang 1974 ausgeliefert wurde. Inzwischen sind 12 Marinestaffeln mit S-3A ausgerüstet und bei der Atlantik- und Pazifikflotte auf Angriffsträgern eingesetzt. Das Herz der Viking ist der Univac-1832A-Digitalcomputer, der einer Viermann-Besatzung (Pilot, Co-Pilot, Taktischer Koordinator, Sensor-Operator) mit allen Echtzeitinformationen während eines mehrstündigen Einsatzfluges versorgt. Zu den Ubootabwehrwaffen gehören neben herkömmlichen Bomben, Minen usw. u.a. an Rumpfwaffenschacht, Wasserbomben Mk. 57 oder 54 und rund 60 Sonarbojen, die in einem

up-to-date information during missions. Weapons include underwing Harpoon air-to-surface missiles, up to four torpedoes in the weapons bay and 60 sonobuoys, the last mentioned being housed in a large ventral bay and released automatically by computer. To detect submerged submarines, the aircraft has a retractable boom situated beneath the tail known as MAD (Magnetic Anomaly Detection) and there are a number of electronic devices to pinpoint and identify enemy forces. The Viking can hunt submarines over a radius of 1,346 nautical miles from a carrier base with the ability to loiter some 3 hrs on station. A retractable boom for air-to-air refuelling gives the aircraft a ferry range of some 3,150 n.m. Flying at 30,000 ft, the aircraft can detect a submerged target, swoop down to sea level in under two minutes using its big overwing spoilers and make its attack run, culminating in automatic, computer-controlled weapon release. At the same time, data on the attack can be fed back to the ship many hundreds of miles away. The two engines are 9,000 lb-thrust General Electric T34 turboprops giving the aircraft a maximum speed of 815 km/hr (506 m.p.h.) and a service ceiling of 40,000 ft. Wing span 68 ft, length 53 ft 4 in. Markings are provided for two Vikings, one for an aircraft of VS-28 operating from USS America and the other for an S-3A of VS-21 from USS John F. Kennedy.

l'opérateur du détecteur). Les armes comprennent des missiles air-surface Harpoon placés sous les ailes, jusqu'à quatre torpilles dans le compartiment des engins de guerre et 60 bouées sonores, lesquelles sont logées dans un grand compartiment ventral et déchargées automatiquement par ordinateur. Pour la détection des sous-marins submergés l'appareil est muni d'une flèche rétractable située sous la queue et désignée sous le nom de MAD (Magnetic Anomaly Detection ou détection magnétique des anomalies); il existe aussi un certain nombre de dispositifs électroniques permettant de repérer et d'identifier les forces ennemies. Le Viking peut pourchasser les sous-marins dans un rayon de 1346 milles marins à partir de son porte-avions de base et est capable de rester en position pendant 3 heures. Une flèche rétractable prévue pour le ravitaillement en essence en plein vol donne à l'appareil une portée de traversée de quelque 3150 milles marins. En volant à plus de 9000 mètres d'altitude l'appareil peut détecter une cible submergée, s'abattre jusqu'au niveau de la mer en moins de deux minutes grâce aux obturateurs de fentes du dessus de ses ailes et déclencher son attaque avec déchargement automatique des armes, commandé par ordinateur. En même temps, les données de l'attaque peuvent être transmises au navire à plusieurs centaines de kilomètres de là. Les deux moteurs sont d'une poussée de 4000 kg, des turbo-réacteurs à soufflante canalisée General Electric T34 qui donnent à l'appareil une vitesse maximale de 815 km/h. et un plafond de service de 12000 mètres environ. Envergure des ailes: 20,93 m; longueur: 16,25 m. Les fuselages sont prévus pour deux Vikings, l'un pour un appareil de VS-28 attaché au USS America et l'autre pour un S-3A de VS-21 attaché au USS John F. Kennedy.

geräumigen Rumpfbodenmagazin hinter dem Waffenschacht verstaut sind und automatisch abgeworfen werden. Um getauchte Uboote zu entdecken und genau zu orten, verfügt die S-3A über einen einziehbaren MAD-Baum (MAD=Magnetic Anomaly Detection/Messgerät für Magnetfeldänderungen) unter dem Rumpheck. Daneben gibt es an Bord eine Reihe von hochmodernen Elektronik/Avionik-Geräten zur Lokalisierung und Identifizierung feindlicher Seestreitkräfte. Die Viking kann Uboote in einem Radius von 2.180 km vom Trägerstützpunkt aus gerechnet jagen und sich bei einer Geschwindigkeit von 295 kmh über drei Stunden über dem Suchgebiet aufhalten. Mit dem ebenfalls einziehbaren Luftbetankungsschnorchel läßt sich die Überführungsreichweite auf mehr als 5.560 km ausdehnen. Im 9.100 m Höhe fliegend kann die S-3A getauchte Uboote entdecken, in weniger als zwei Minuten auf Seehöhe herabstoßen, wobei sie ihre großflächigen Spoiler auf der Flächenoberseite als Luftbremsen einsetzt und die Ubootbekämpfung beginnen. Der Angriff giftigt im automatischen, computer-gesteuerten Waffeneinsatz. Gleichzeitig können sämtliche Informationen- und Angriffsdaten über viele hunderte von Kilometern Entfernung automatisch zum Trägerschiff übertragen werden. Der Bauauftrag an Lockheed umfaßt 191 Flugzeuge, die mit je vier pro Monat die Fertigung verlassen. Die beiden General Electric TF-34-GE-2 Turbopan-Mantelstromtriebwerke von je 4.090 kp Schub verleihen der Viking eine Höchstgeschwindigkeit von 815 kmh und eine Gipfelhöhe von 12.190 m. Die Trainingsstaffel der USN, die VS-41, ist in North Island NAS, nahe San Diego, Kalifornien. eine weitere im Osten, die VS-22, ist in Cecil Field bei Jacksonville ANS, Florida, stationiert. Abmessungen: Spannweite 20,93 m (gefaltet 10,99 m), Länge 16,25 m (gefaltet 15,07 m). Im Bausatz sind Markierungen für zwei Vikings enthalten: eine S-3A der VS-28, eingeschifft auf USS America sowie alternativ eine Viking der VS-21 an Bord USS John F. Kennedy.

### GENERAL INSTRUCTIONS

It is recommended that exploded views are studied and assembly practised before cementing together. It is advisable for such items as figures, interior details and all small parts to be painted before assembly, using colour guide for reference. Parts should be as drawn and any moulded tabs adhering to parts removed before assembly. All parts are numbered. Assemble in number sequence.

IF DISPLAY STAND IS TO BE USED CUT AWAY WALL OF PLASTIC FROM STAND SLOT IN PART 13. BEFORE ASSEMBLY.

### INSTRUCTIONS GENERALES

Il est recommandé de bien étudier les dessins et d'essayer les assemblages avant de les coller. Pour les petites pièces, les figures et les détails de l'intérieur, il est conseillé de les peindre avant de les assembler et de se référer au guide des coloris. Les pièces doivent être semblables au dessin, et toutes les adhésions de moulage doivent être enlevées avant l'assemblage. Toutes les pièces sont numérotées. Elles doivent être assemblées en respectant leur ordre numérique.

SI UN SUPPORT D'ÉTALAGE DOIT ÊTRE UTILISÉ, RETRANCHER LA PAROI EN PLASTIQUE DE LA FENTE DU SUPPORT DANS LA PIÈCE 13, AVANT D'EFFECTUER LE MONTAGE.

### ALLGEMEINE BAUTIPS

Anordnung und Vollzahligkeit aller Bauteile nach Anleitung, Abbildungen und Deckbild überprüfen. Vor Bemalung und Montage Gussgrate entfernen und Teilpassung ungeleimt probieren. Kleine Bauteile, wie Figuren, Innendetails usw. vor Montage fertig bemalen, dazu Farbinweise beachten. Nur nachstbenötigte Teile von Gussrippen lösen bzw. Sichtbeutel entnehmen. Baufolge entspricht der Teilenummerierung.

FALLS SCHAUGESTELL VERWENDET WIRD, PLASTIKWAND VOM GESTELLSCHLITZ IN TEIL 13 VOR ZUSAMMENBAU AUSSCHNEIDEN.



CEMENT  
COLLE  
KLEBEN



TRANSPARENCY  
TRANSPARENT  
KLARSICHTTEIL



DO NOT CEMENT  
NE PAS COLLER  
NICHT KLEBEN



ASSEMBLED SECTION  
ASSEMBLAGE  
BAUABSCHNITT

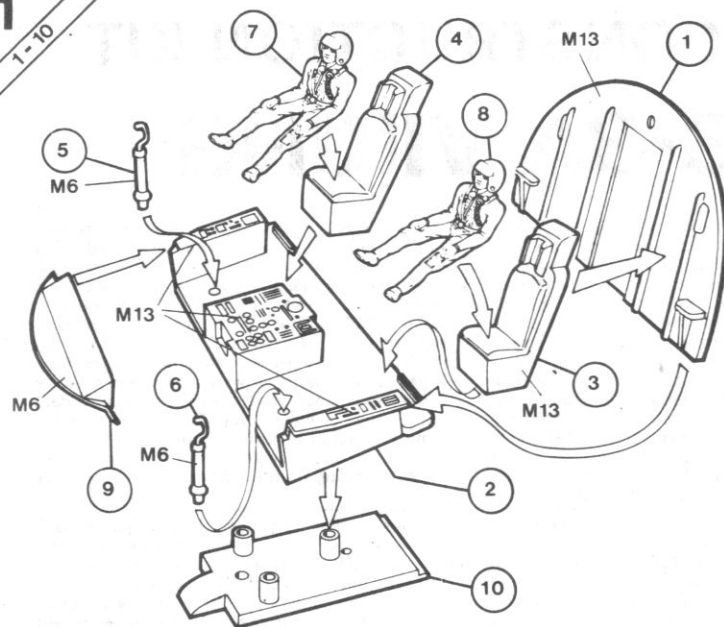


ALTERNATIVE PARTS  
ALTERNATIVE PIECE  
WECHSELBAUTEIL

05014-4

1

1-10



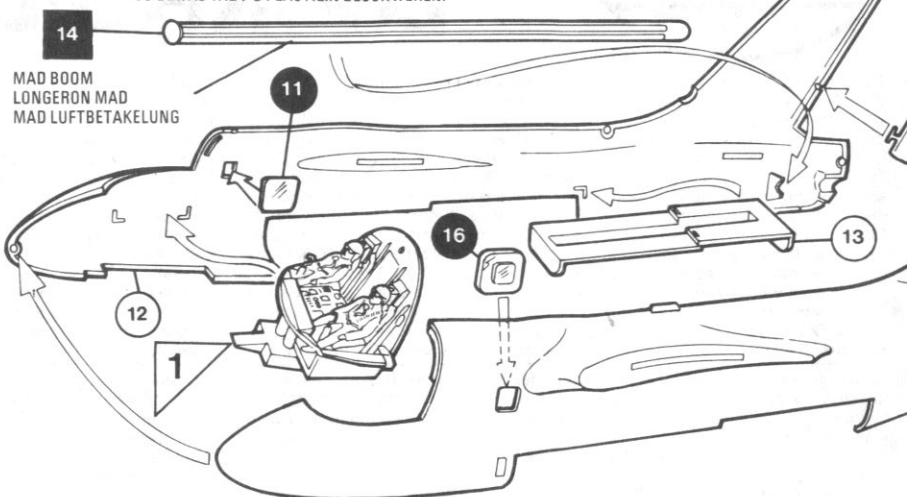
2

11-17

IF MODEL IS TO STAND ON ITS UNDERCARRIAGE PLACE A SUITABLE WEIGHT, SUCH AS PLASTICINE, OF 7 GRAMS, IN THE NOSE OF THE FUSELAGE.

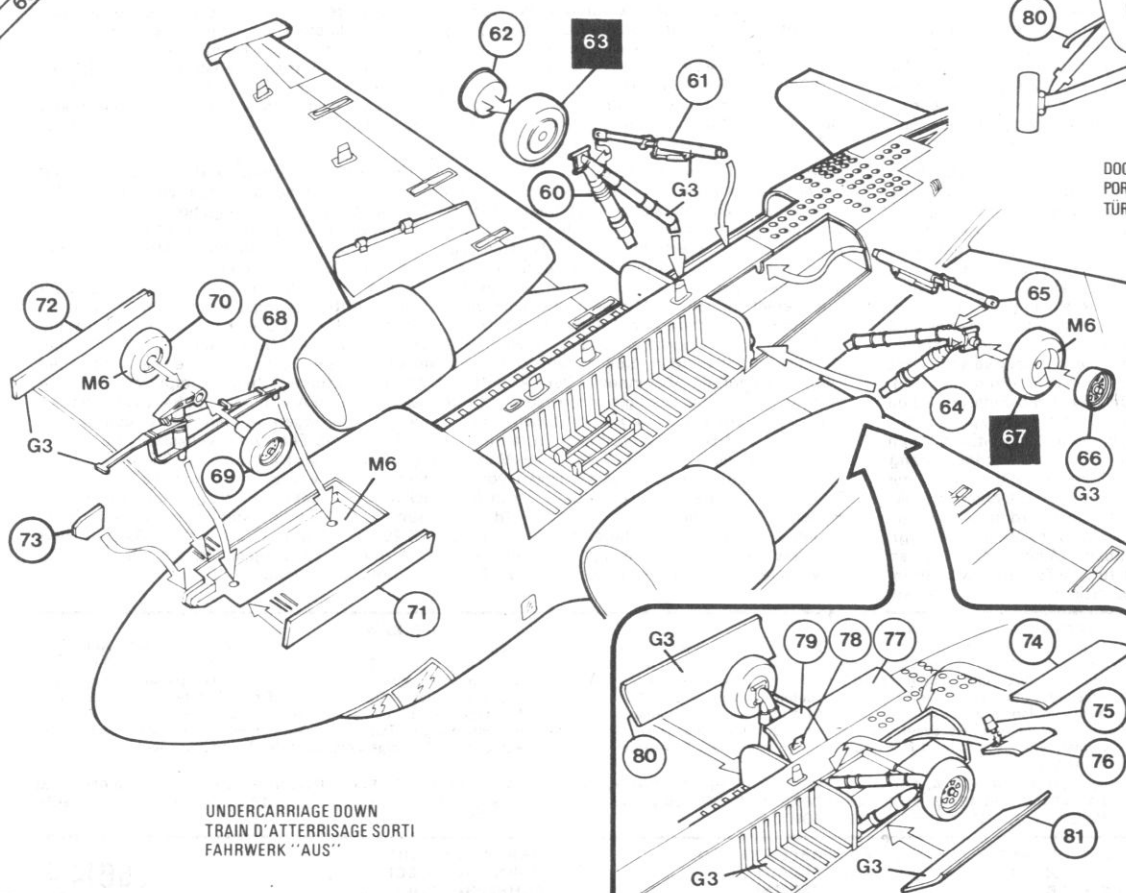
SI CE MODÈLE DOIT REPOSER SUR SON TRAIN D'ATERRISSAGE, PLACER UN POIDS APPROPRIÉ, TEL QUE 7 GRAMMES DE PLASTICINE, DANS LE NEZ DU FUSELAGE.

FALLS DAS MODELL AUF SEINEM FAHRGESTELL STEHT, BITTE RUMPFSPITZE MIT SO ETWAS WIE 7 G PLASTILIN BESCHWEREN.

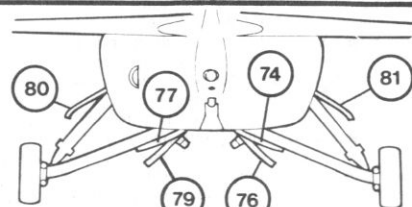


6

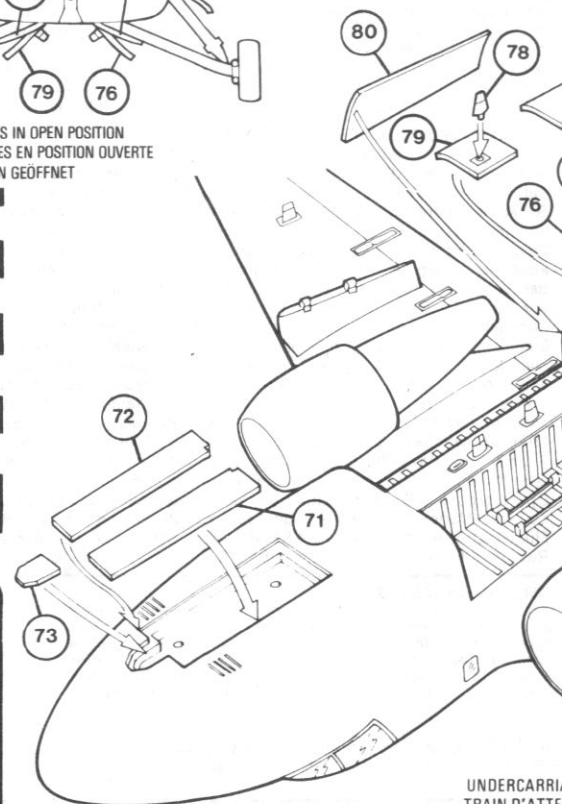
60-81



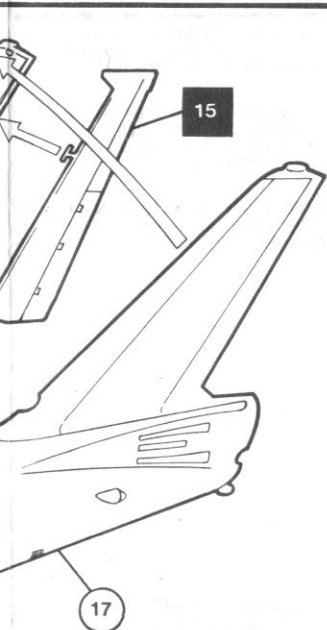
UNDERCARRIAGE DOWN  
TRAIN D'ATERRISSAGE SORTI  
FAHRWERK "AUS"



DOORS IN OPEN POSITION  
PORTES EN POSITION OUVERTE  
TÜREN GEOFFNET

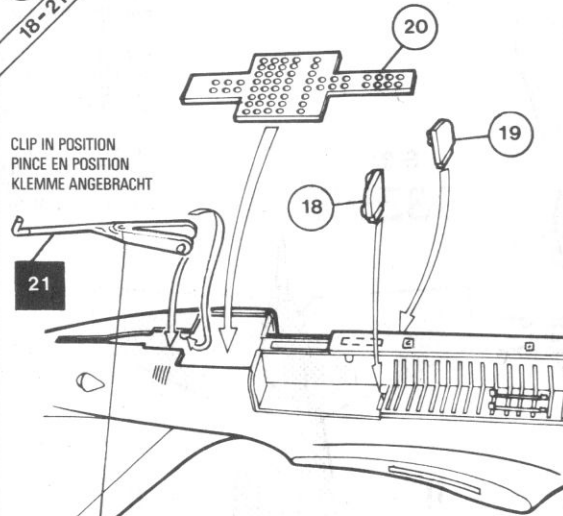


UNDERCARRIAGE DOWN  
TRAIN D'ATERRISSAGE SORTI  
FAHRWERK "AUS"

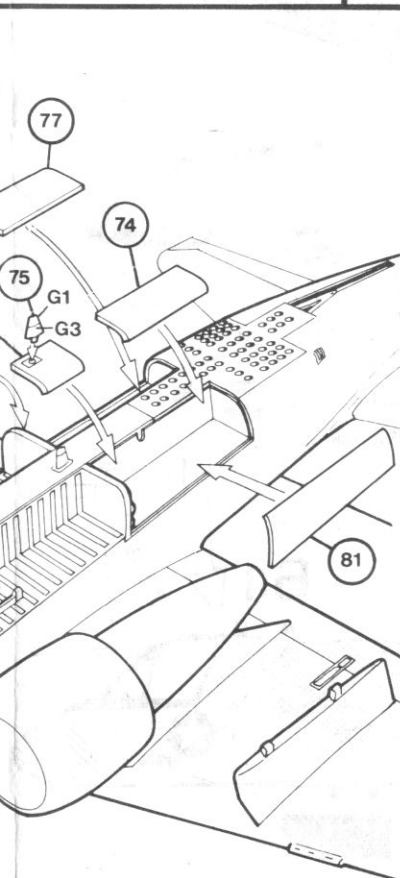


**3**  
18-21

CLIP IN POSITION  
PINCER EN POSITION  
KLEMMEN ANGEBRACHT

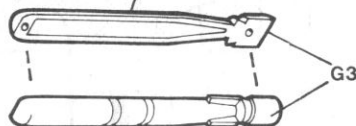


ARRESTOR HOOK - BLACK M6 WITH WHITE G3 STRIPES  
CROCHET D'ARRÊT - M6 NOIR AVEC RAYURES BLANCHES G3  
FANGHAKEN - SCHWARZ M6 MIT WEISSEN STREIFEN G3



**7**  
82-89

82, 84,  
86, 88

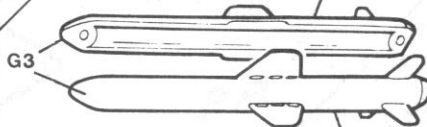


WEAPON BAY TORPEDOES  
SOUTE À TORPILLES  
WAFFENWANNE FÜR TORPEDOS

83, 85,  
87, 89

**8**  
90-93

90, 92

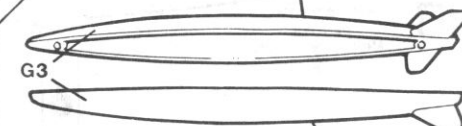


HARPOON MISSILE  
PROJECTILE-HARPOON  
HARPUN-RAKETE

91, 93

**9**  
94-97

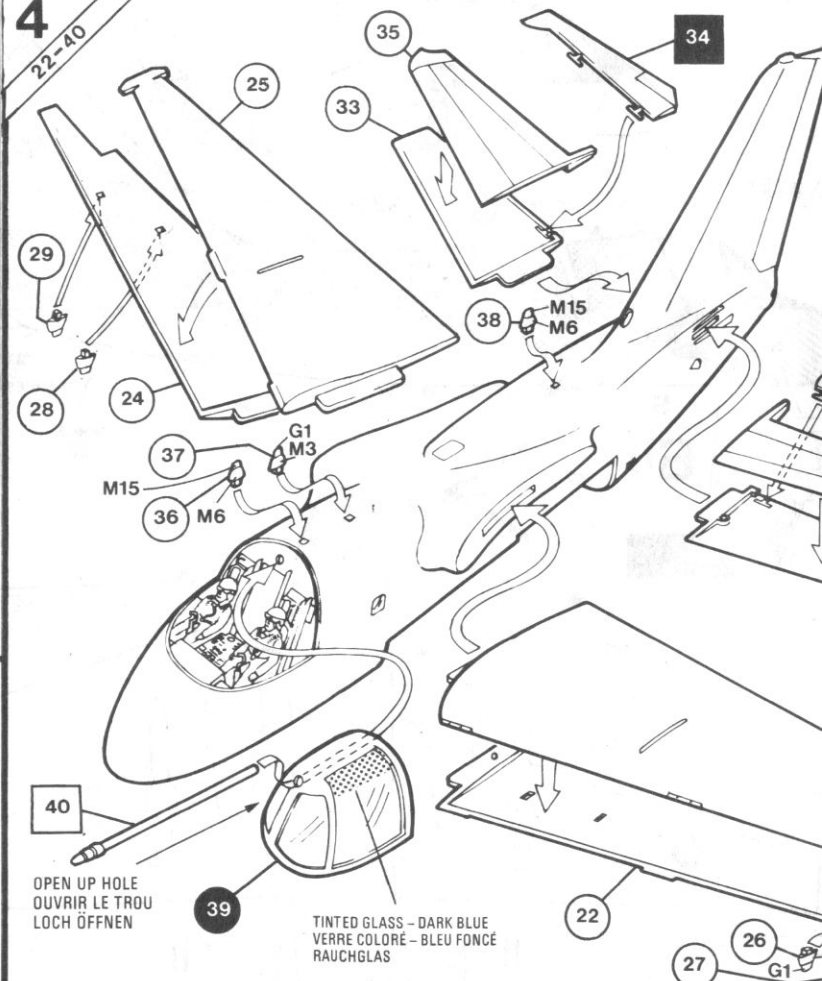
94, 96



DROP TANKS  
RÉSERVOIRS LARGABLES  
ABWERFTANKS

95, 97

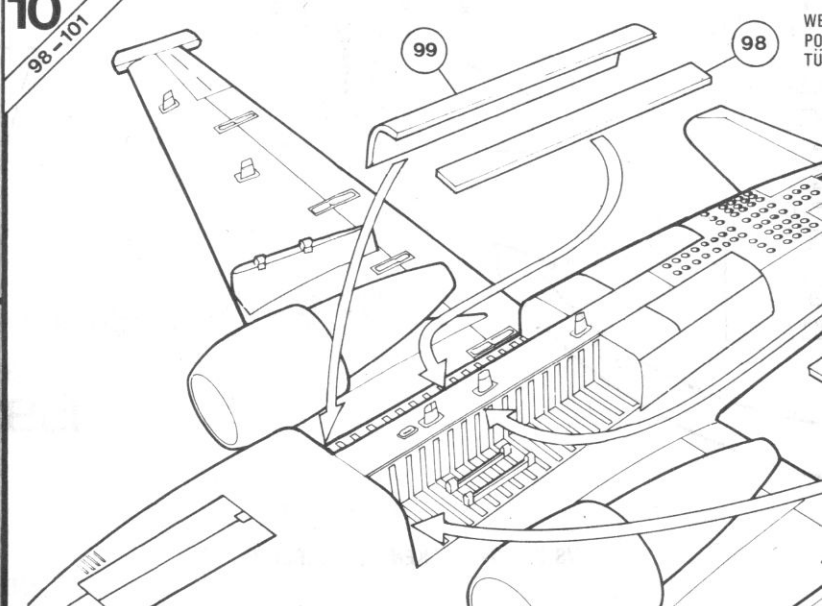
**4**  
22-40



OPEN UP HOLE  
OUVRIR LE TROU  
LOCH ÖFFNEN

TINTED GLASS - DARK BLUE  
VERRE COLORE - BLEU FONCE  
RAUCHGLAS

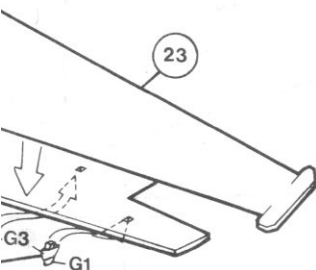
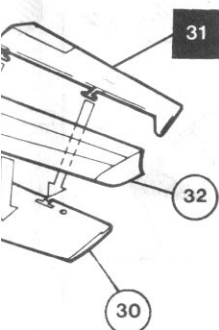
**10**  
98-101



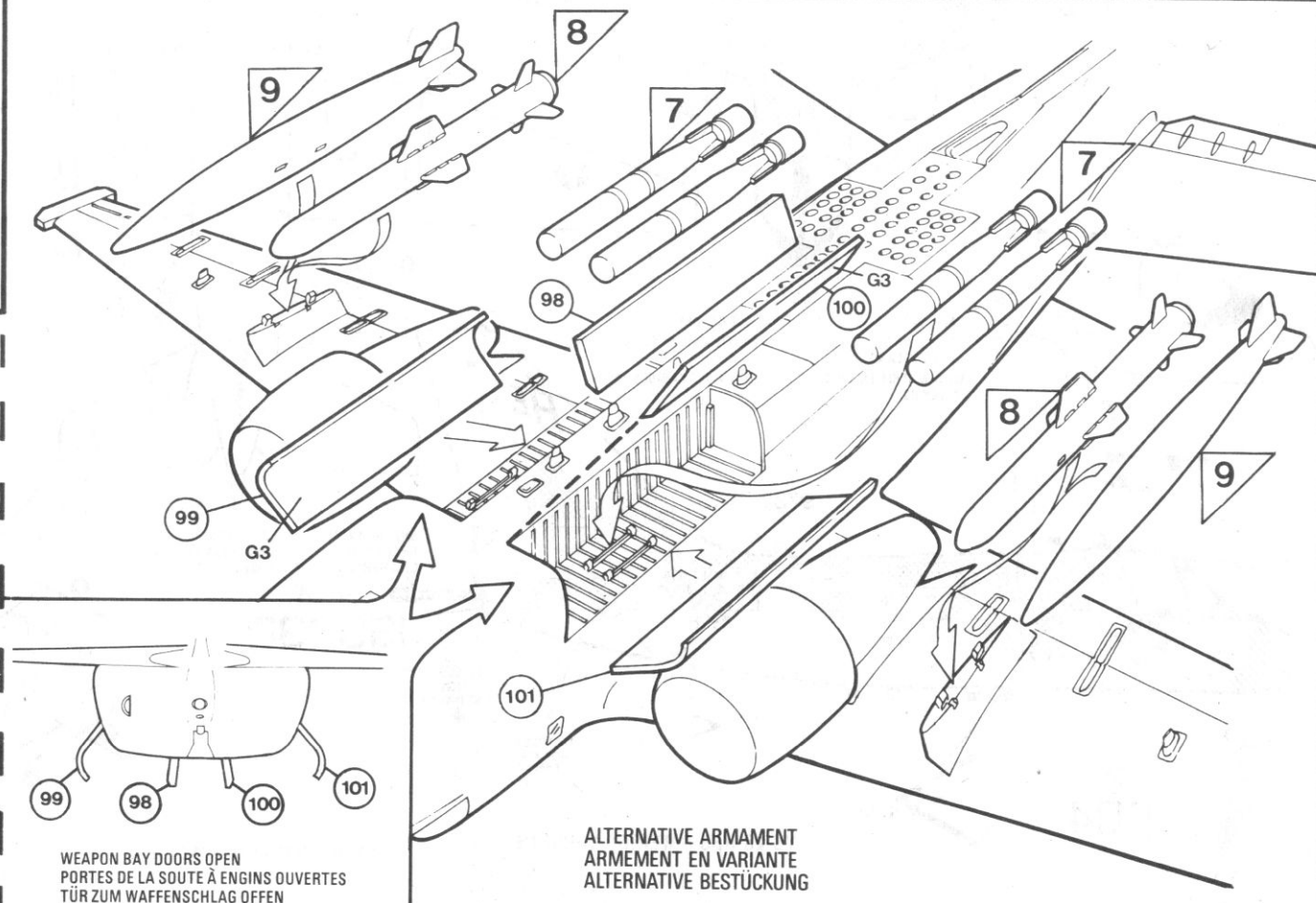
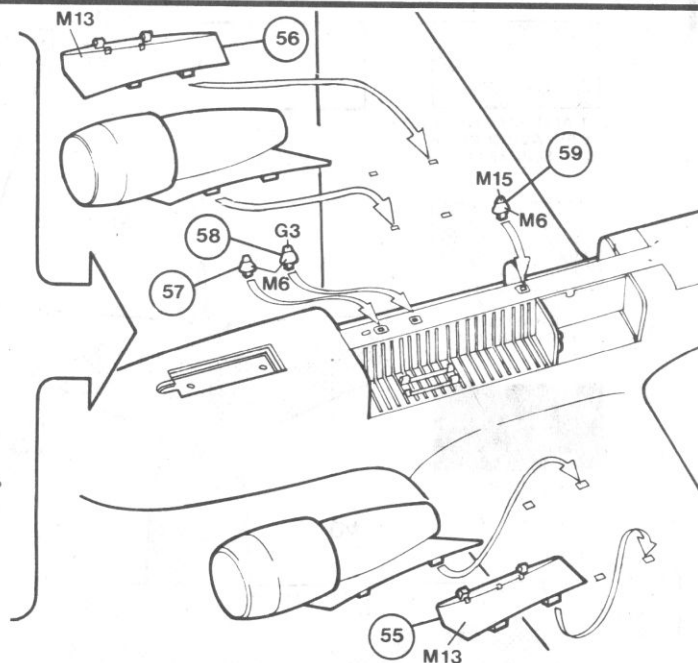
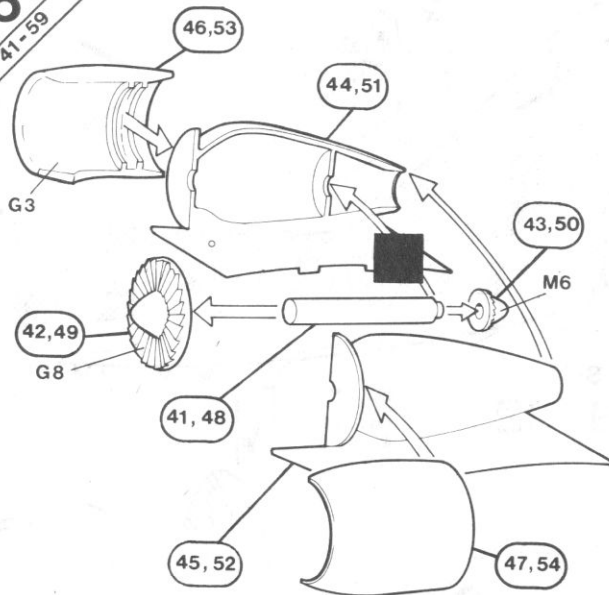
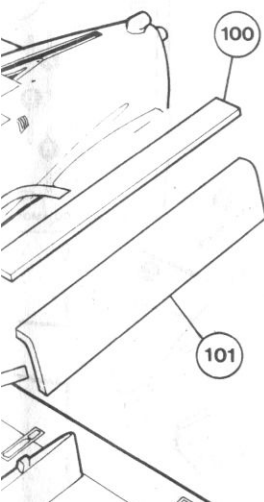
AGE RETRACTED  
ARRISSAGE RENTRE  
EIN

5

41-59

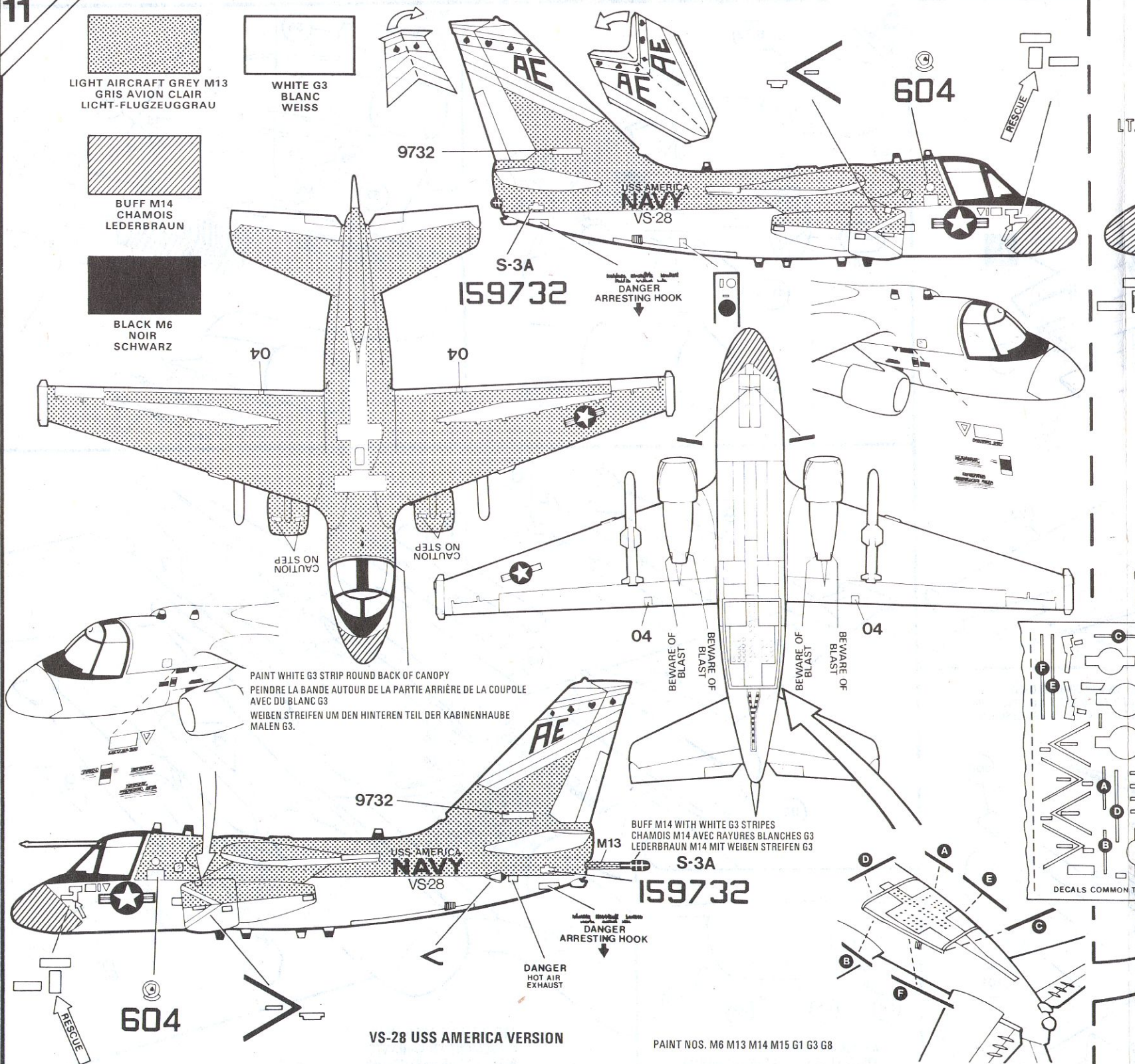


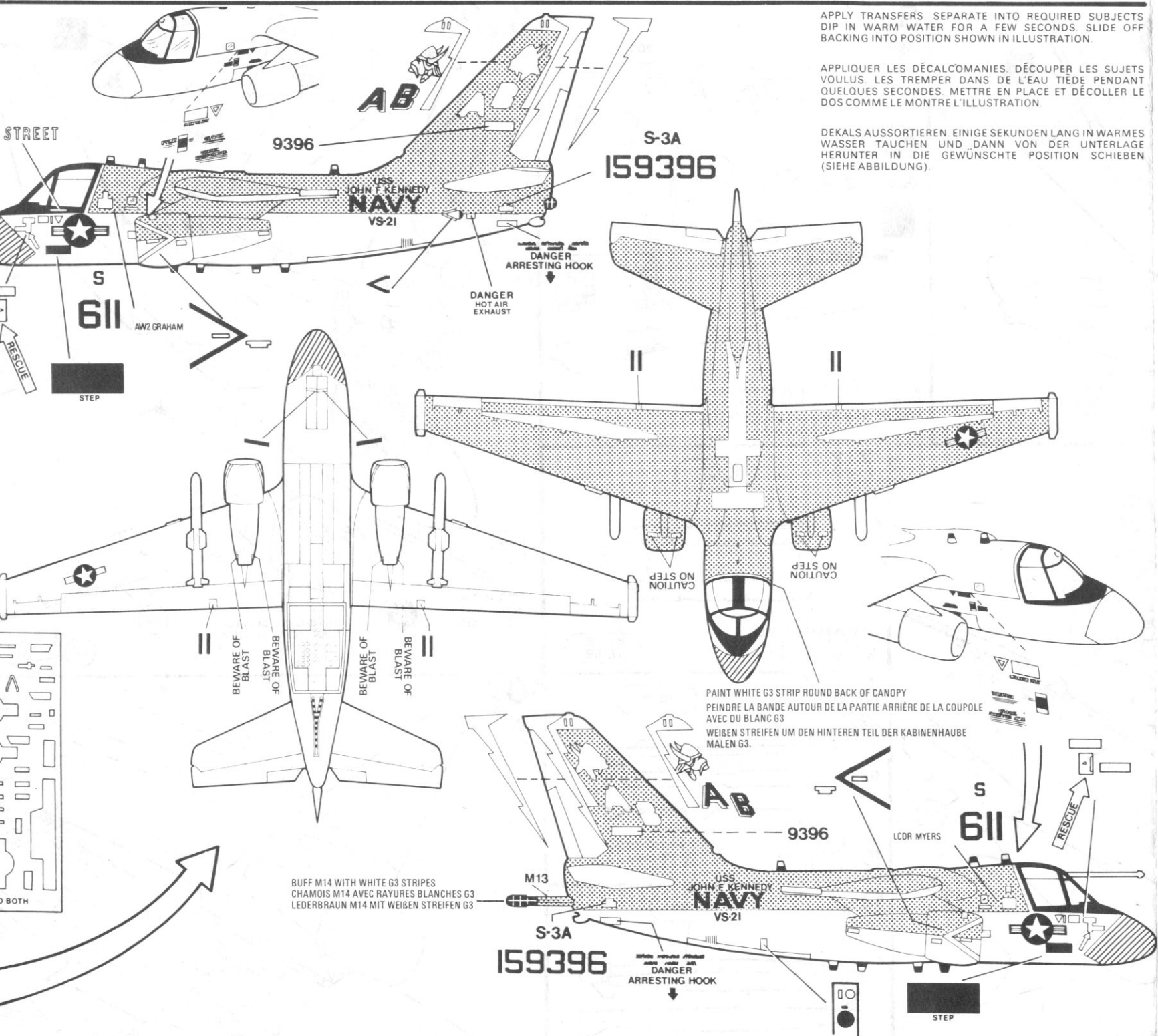
WEAPON BAY DOORS CLOSED  
PORTES DE LA SOUTE À ENGIN FERMÉES  
WAFFENSCHLAG ZUM WAFFENSCHLAG GESCHLOSSEN



WEAPON BAY DOORS OPEN  
PORTES DE LA SOUTE À ENGIN OUVERTES  
WAFFENSCHLAG ZUM WAFFENSCHLAG OFFEN

ALTERNATIVE ARMAMENT  
ARMEMENT EN VARIANTE  
ALTERNATIVE BESTÜCKUNG





VS-21, USS J.F. KENNEDY VERSION

PRINTED IN ENGLAND

AIRFIX PRODUCTS LTD. RESERVE THE RIGHT TO AMEND THE SPECIFICATION IN THIS KIT.



# LOCKHEED S-3A VIKING

CARRIER-BASED SUBMARINE HUNTER



1/72 MODEL KIT · MODELE REDUIT