



1/72 SCALE MODEL CONSTRUCTION KIT

DOUGLAS F4D-1 SKYRAY

A single-seat carrier-based day interceptor and strike fighter, the Douglas F4D-1 Skyray was one of the more distinctive combat aircraft of the 1950s. Serving with the US Navy and US Marine Corps, the bat-wing Skyray can claim to have been the first shipboard aircraft capable of attaining supersonic speeds in level flight, and during its career it held no less than seven world records. It was in 1947 that a design team at Douglas Aircraft headed by Edward H. Heineman began investigation into the basic delta shape for a future US Navy fast carrier-based fighter. With German work to base its studies on, the team developed a tailless aircraft with a swept back wing and the design that eventually led to the Skyray took shape. Two prototypes were ordered designated XF4D-1, and the first was flown on January 23, 1951, powered by a 5,000 lb thrust Allison J35 turbojet. Flight testing found the XF4D-1 to be underpowered so a switch was made from the J35 to the Pratt & Whitney J57 rated at 13,500 lb thrust with afterburning and this engine powered early production machines. Later aircraft

Chasseur tactique et intercepteur de jour monoplace basé sur porte-avions, le Douglas F4D-1 Skyray fut l'un des plus remarquables appareils de combat des années 50. En service dans l'US Navy et dans l'US Marine Corps, le Skyray aux ailes de chauve-souris peut prétendre avoir été le premier appareil embarqué à bord d'un navire capable d'atteindre des vitesses supersoniques en vol régulier, et au cours de sa carrière il n'a pas détenu moins de sept records du monde. C'est en 1947 qu'une équipe de dessinateurs de Douglas Aircraft, dirigée par Edward H. Heineman, commença des études sur la forme delta de base pour un futur chasseur rapide basé sur porte-avions destiné à l'US Navy. Se basant sur des études allemandes, l'équipe mit au point un appareil sans queue avec une aile arrière rétractable et la structure qui devait aboutir plus tard au Skyray prit corps. La mise au point de deux prototypes XF4D-1 fut commandée, et le premier devait voler le 23 janvier 1951, propulsé par un turbo-réacteur J35 Allison d'une poussée de 2267 kg. Les essais en vol devaient indiquer une insuffisance de propulsion, et l'on remplaça le J35 par un Pratt & Whitney J57 d'une poussée de 6122 kg avec post-combustion, moteur qui devait être installé sur les premiers appareils de série. Les appareils qui suivirent furent dotés d'un

Die Douglas F4D-1 Skyray, ein einsitziger Tagesverteidigungs- und Angriffsjäger, der von Flugzeugträgern aus eingesetzt wird, war eins der charakteristischsten Frontflugzeuge der 50er Jahre. Die Skyray mit ihren Fledermausflügelchen, die von der US Navy und vom US Marine Corps eingesetzt wurde, kann von sich behaupten, daß sie die erste von einem Flugzeugträger aus eingesetzte Maschine war, die beim Horizontalflug Überschallgeschwindigkeit erreichte. Während ihrer Blütezeit hielt sie stolze sieben Rekorde. 1947 begann ein Team Konstrukteure bei der Firma Douglas Aircraft unter Leitung von Edward H. Heineman mit der Untersuchung der Deltagrundform für eine geplante schnelle Frontmaschine der US Navy zum Einsatz auf Flugzeugträgern. Die Untersuchungen konnten auf deutschen Vorarbeiten fußen. Das Team entwickelte daher eine schwanzlose Maschine mit Pfeilformtragflächen, und es entstand die Form, die schließlich zur Skyray führte. Unter der Bezeichnung XF4D-1 wurden zwei Prototypen bestellt. Die erste wurde am 23. Januar 1951 geflogen und von einer Strahltriebwerke des Typs Allison J35 mit einem Schub von 2267 kg angetrieben. Bei der Flugprüfung wurde festgestellt, daß das Getriebe der XF4D-1 nicht genügend Kraft entwickelte, so daß man von der J35 auf die J57 mit Nachverbrennung von Pratt & Whitney mit 6122 kg Schub überging. Diese Turbine wurde als

were fitted with the improved J57-P-8 having an afterburning thrust of 14,500 lb. On October 3, 1953, a Skyray gained the world air speed record with a speed of 753.4 m.p.h. and in May 1958 five climb records were established by a Marine Skyray. The first XF4D-1 completed the type's initial carrier trials aboard the USS Coral Sea in 1953 and the following year production Skyrays entered service with the USN and USMC. In service, the F4D-1 proved itself an effective and versatile aircraft. For its main role, that of interception, the four fixed 20mm cannon could be supplemented by Sidewinder infra-red missiles and packs on external pylons containing unguided rockets. When production ended in December 1958, a total of 420 had been built, all of the basic F4D-1 version. Dimensions: span 33ft 6in, length 45ft 8in, height 13ft. Markings are provided for a US Navy F4D-1 of VF-213 and a Marine Corps Skyray of VMF (AW) 115 based on the USS Independence in the early 1960s.

J57-P-8 amélioré disposant d'une poussée de post-combustion de 6575 kg. Le 3 octobre 1953, un Skyray battait le record du monde de vitesse aérienne avec une vitesse de 1208 km/h et en mai 1958, cinq records d'altitude furent établis par un Marine Skyray. Le premier XF4D-1 acheva les essais de transport initiaux de son type à bord du USS Coral Sea en 1953 et l'année suivante, des Skyrays de série entraient en service dans l'US Navy et dans l'US Marine Corps. Au cours de son service, le F4D-1 se révéla être un appareil efficace et polyvalent. Pour son rôle principal, celui de l'interception, les quatre canons fixes de 20mm pouvaient être complétés par des missiles Sidewinder à infra-rouge et par des caisses contenant des roquettes non-guidées installées sur des pylônes extérieurs. Lorsque la production s'acheva en décembre 1958, un total de 420 appareils avait été construit, tous dans la version de base F4D-1. Dimensions: envergure: 19,35m, longueur: 23,08m, hauteur: 13,10m. Des marquages sont fournis pour un F4D-1 de VF-213 de l'US Navy et un Skyray de VMF (AW) 115 du Marine Corps basés sur l'USS Independence au début des années 60.

Getriebe für die ersten Serienmaschinen beibehalten. Spätere Maschinen wurden mit der verbesserten J57-P-8 mit einem Nachverbrennungsschub von 6575 kg ausgerüstet. Am 3. Oktober 1953 brach eine Skyray mit einer Stunden geschwindigkeit von 1208 km der Weltrekord für Fluggeschwindigkeit, und im Mai 1958 erzielte die Skyray der US Marine fünf Steigflugrekorde. Die erste XF4D-1 schloß die ersten Erprobungen der Maschine an Bord der USS Coral Sea, einem Flugzeugträger, 1953 ab. Die Skyrays, die im darauffolgenden Jahr hergestellt wurden, wurden von der US Navy und dem US Marine Corps übernommen. Im Einsatz erwies sich die F4D-1 als wirksame und vielseitige Maschine. Für ihre Hauptrolle, die Verteidigung, konnte das fest angebrachte 20mm-Geschütz durch Sidewinder-Infrarotgeschosse und Pakete mit Raketen ohne Fernlenkung auf außen gelegenen Auslegern ergänzt werden. Als die Produktion im Dezember 1958 eingestellt wurde, waren insgesamt 420 Maschinen gebaut worden, alle in der Grundausführung F4D-1 mit den Abmessungen: Spannweite 19,35m, Länge 23,08m, Höhe 13,10m. Es liegen Zeichen für eine F4D-1 der VF-213 von der US Navy und eine Skyray der VMF (AW) 115 des Marine Corps bei, die Anfang der 60er Jahre auf der USS Independence stationiert waren.

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 FUSELAGE UNDERSIDE.

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 LE SUPPORT EST UTILISÉ, DÉCOUPER LE DESSOUS DU FUSELAGE POUR Y PLACER L'ENTAILLE DU BRAS DU SUPPORT.

ALLGEMEINE BAUTIPPS

Anordnung und Vollständigkeit aller Bauteile nach Anleitung, Abbildungen und Deckelbild überprüfen. Vor Bemalung und Montage Gussgrate entfernen und Teilepassung 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.

BEI VERWENDUNG DES MODELLSTÄNDERS VOM DEM RUMPFZUSAMMENBAU STÄNDERSCHLITZ (VORGEPRÄGT!) AUSSCHNEIDEN UND GENAU EINPASSEN.



CEMENT
COLLE
KLEBEN



TRANSPARENCY
TRANSPARENT
KLARSICHTTEIL



ALTERNATIVE PARTS
ALTERNATIVE PIECE
WECHSELBAUTEIL



ASSEMBLED SECTION
ASSEMBLAGE
BAUABSCHNITT

SPECIAL INSTRUCTIONS

A choice of armament is provided. Refer to section 19, and open up holes as required in fuselage and wings (sections 7, 8, 9). For model with retracted undercarriage omit parts (11-13, 35-44) and cement all doors (34, 45, 46) in closed positions.

Weight nose if aircraft is to stand on undercarriage (25 grms).

INSTRUCTIONS SPECIALES

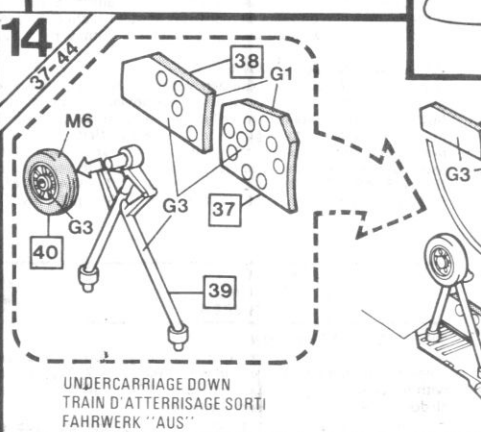
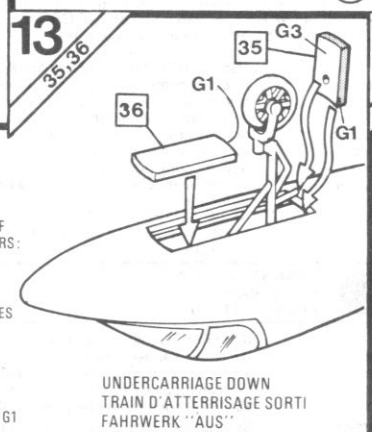
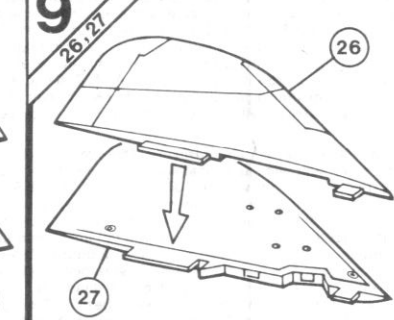
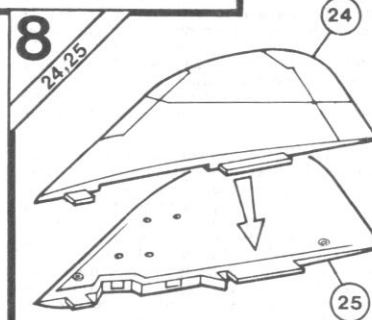
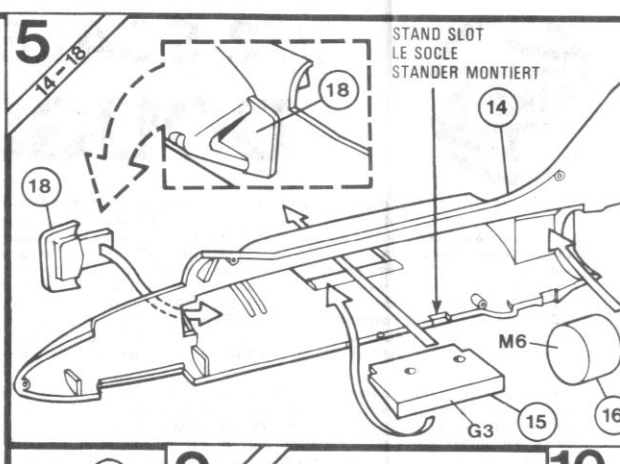
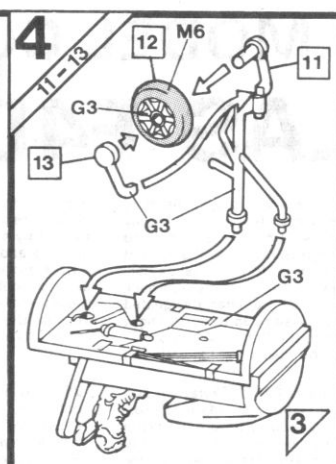
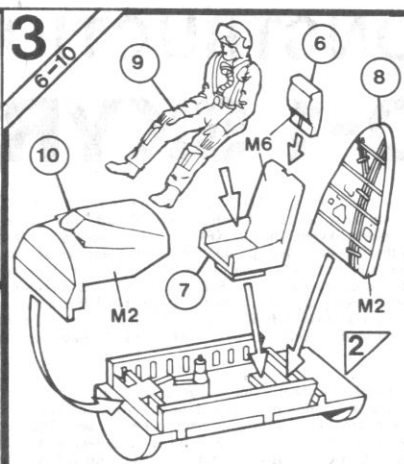
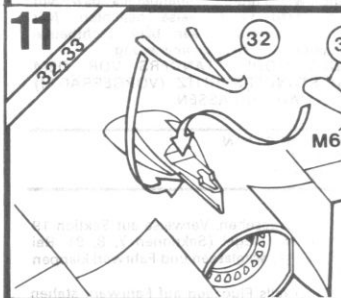
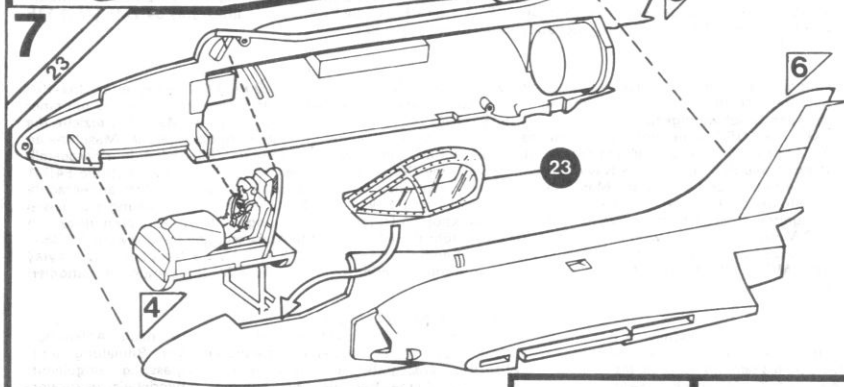
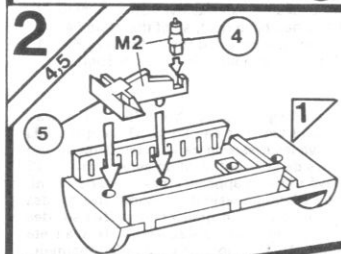
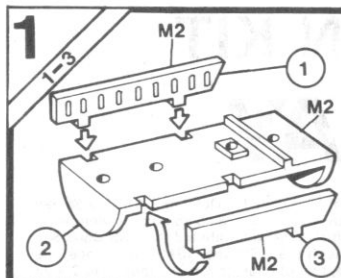
Un choix d'armements est fourni. Se reporter à la section 19 et ouvrir les trous nécessaires dans le fuselage et les ailes (sections 7, 8, 9). Pour un modèle à train d'atterrissage rentré omettre les pièces (11-13, 35-44) et coller toutes les portes (34, 45, 46) en position fermée.

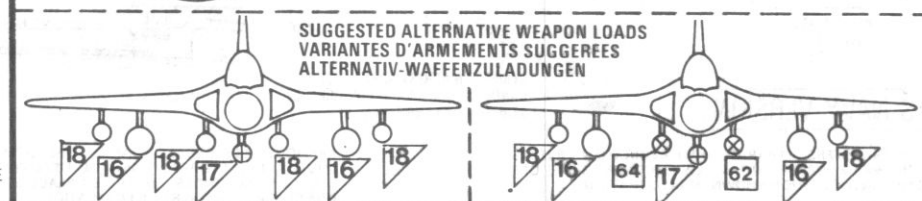
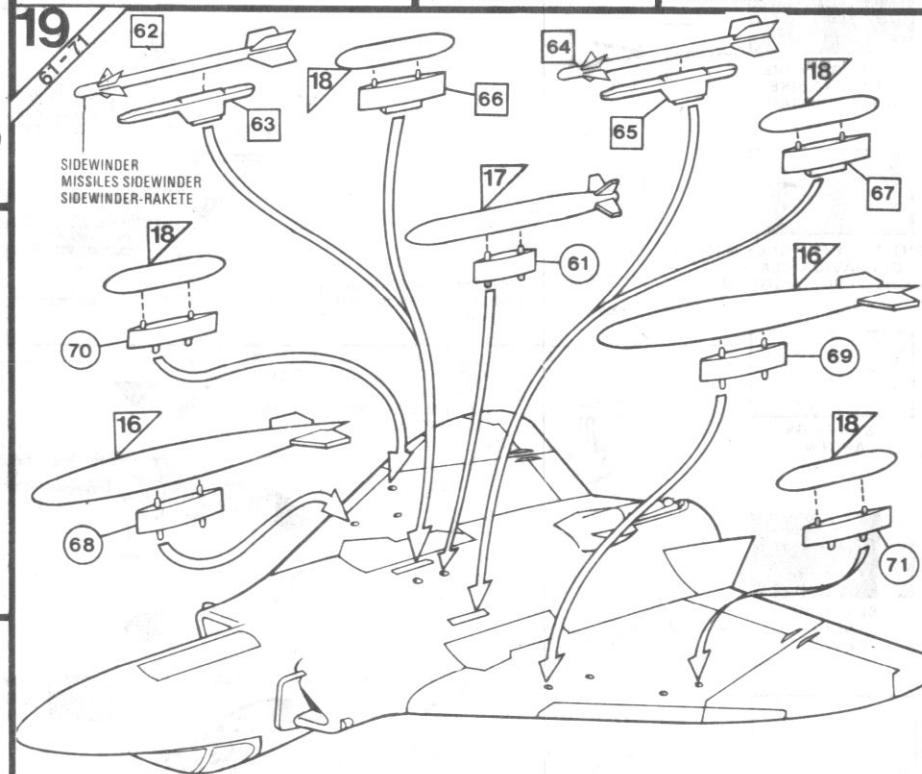
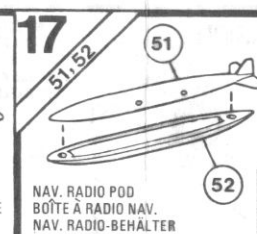
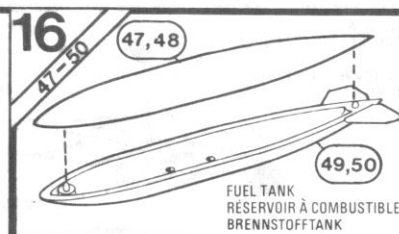
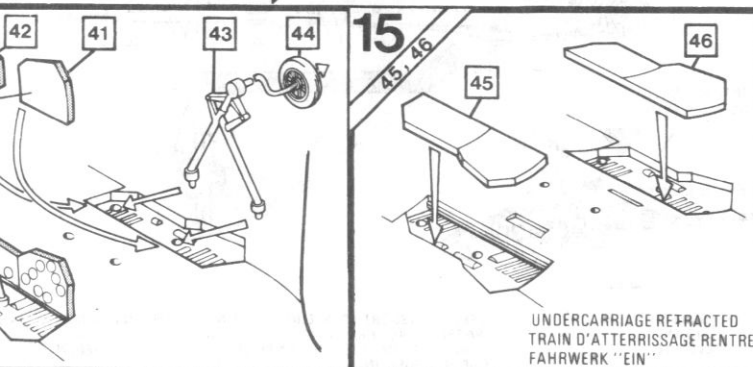
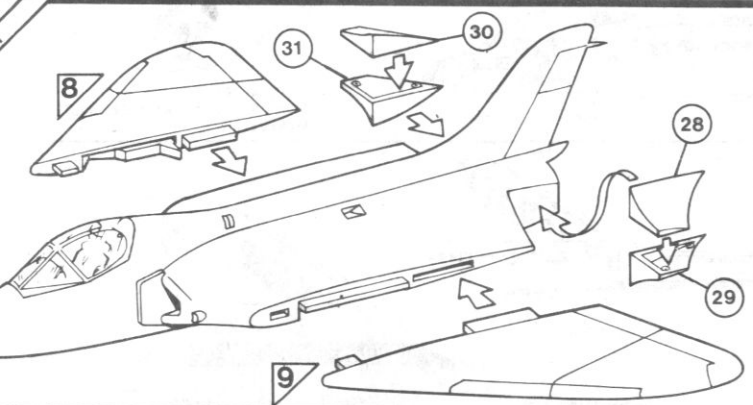
Surcharger le nez si l'avion doit se maintenir sur son train d'atterrissage (25 grammes).

SONDERHINWEISE

Eine Auswahl von Waffen ist vorgesehen. Verweise auf Sektion 19 und öffne Löcher in Rumpf und Flügel (Sektionen 7, 8, 9). Bei Fahrwerk EIN Teile (11-13, 35-44) weglassen und Fahrwerkklappen "ZU" anbringen (34, 45, 46).

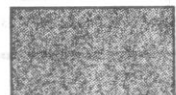
Nase beschweren (25 gramm) falls Flugzeug auf Fahrwerk stehen soll.





U.S. MARINE CORPS VERSION

PAINT NOS.
M2 M6 M13 G1 G3 G8



SLATE GREY M2
GRIS ARDOISE
SCHIEFERGRAU



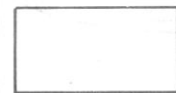
LIGHT AIRCRAFT GREY M13
GRIS AVION CLAIR
LICHT-FLUGZEUGGRAU



SILVER G8
ARGENT
SILBER



BLACK M6
NOIR
SCHWARZ



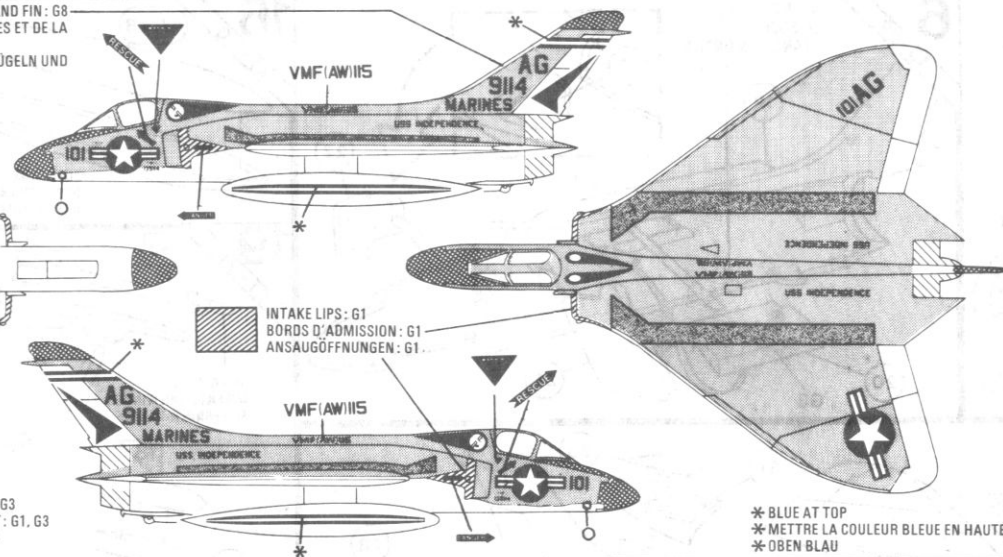
WHITE G3
BLANC
WEISS

LEADING EDGES OF WINGS AND FIN: G8
BORDS D'ATTAQUE DES AILES ET DE LA
DÉRIVE: G8
FÜHRENDE KANTEN VON FLÜGELN UND
LEITWERKFLOSSE: G8

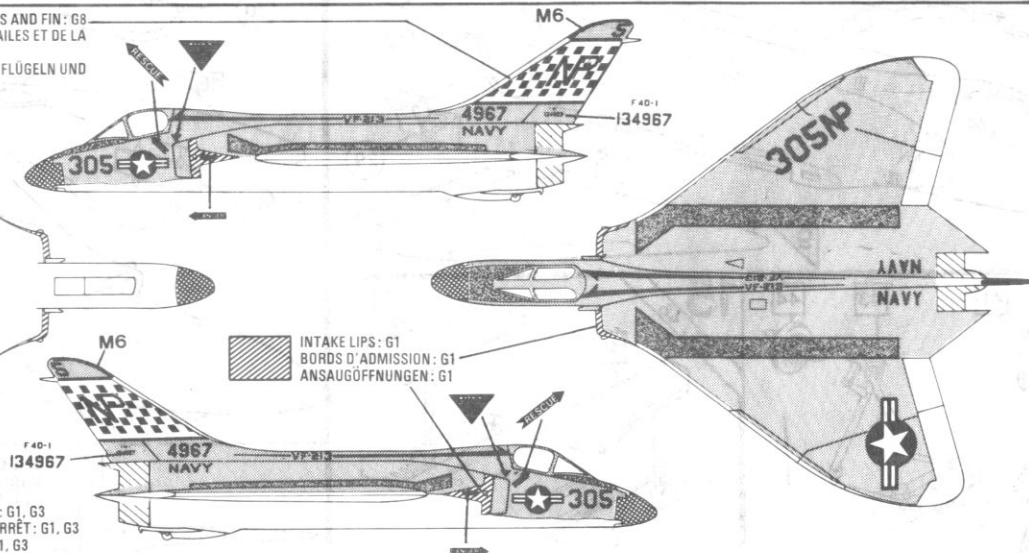
STRIPES ON ARRESTOR HOOK: G1, G3
BANDES SUR LE CROCHET D'ARRÊT: G1, G3
STREIFEN AM FANGHAKEN: G1, G3

LEADING EDGES OF WINGS AND FIN: G8
BORDS D'ATTAQUE DES AILES ET DE LA
DÉRIVE: G8
FÜHRENDE KANTEN VON FLÜGELN UND
LEITWERKFLOSSE: G8

STRIPES ON ARRESTOR HOOK: G1, G3
BANDES SUR LE CROCHET D'ARRÊT: G1, G3
STREIFEN AM FANGHAKEN: G1, G3



* BLUE AT TOP
* METTRE LA COULEUR BLEUE EN HAUTE
* OBEN BLAU



U.S. NAVY VERSION

APPLY TRANSFERS. SEPARATE INTO REQUIRED SUBJECTS
DIP IN WARM WATER FOR A FEW SECONDS. SLIDE OFF
BACKING INTO POSITION SHOWN IN ILLUSTRATION.

APPLIQUER LES DÉCALCOMANIES. DÉCOUPER LES SUJETS
VOULUS. LES TREMPER DANS DE L'EAU TIEDE PENDANT
QUELQUES SECONDES. METTRE EN PLACE ET DÉCOLLER LE
DOS COMME LE MONTRE L'ILLUSTRATION.

DEKALS AUSSORTIEREN EINIGE SEKUNDEN LANG IN WARMES
WASSER TAUCHEN UND DANN VON DER UNTERLAGE
HERUNTER IN DIE GEWÜNSCHTE POSITION SCHIEBEN
(SIEHE ABDILDUNG).



DOUGLAS F4D-1 SKYRAY



1/72 MODEL KIT · MODELE REDUIT