



## GLOSTER JAVELIN FAW9/9R

**GB** Designed to meet specifications issued in 1947 and 1948 for a two-seat cannon-armed night fighter for high altitude operation, the Gloster GA.5 Javelin first flew in prototype form on 26 November 1951. Several more prototype and development aircraft followed, and the first Javelin FAW.1s entered service with No.46 Squadron, RAF, in 1956. Subsequent versions included the FAW.4 and 5 which, like the FAW.1, used the British AI.17 nose-mounted airborne interception radar; the otherwise similar FAW.2 and 6 used the smaller diameter American AI.22 radar mounted in a shorter nose radome. The Javelin T3 trainer variant lacked the AI radar, and served in limited numbers with most operational squadrons. Progressive improvements led to the Javelin FAW.7, equipped with the AI.17 radar, and able to carry up to four D.H. Firestreak air-to-air guided missiles on underwing pylons. The final new production variant was the FAW.8, equipped with AI.22 radar, but featuring afterburning Sapphire engines and fitted with distinctive reheat exhaust nozzles. The final version to enter service, the Javelin FAW.9, was a major conversion of the existing FAW.7 airframe; it also featured the afterburning engines of the FAW.8, and provision was made for a large fixed refuelling boom to be fitted on top of the starboard fuselage, this mainly for ferrying flights. Javelin FAW.9s served with Nos 5, 11, 23, 25, 29, 33, 60 and 64 Squadrons in the UK, RAF Germany and various overseas locations. During 1962 and 1963, many Javelin FAW.9s were further converted into Mk.9Rs to extend the operational range without reliance on air refuelling; internal plumbing alterations allowed the fitting of underwing fuel tanks, although Javelin FAW.9Rs could be observed without either the refuelling probe or tanks fitted. Most of this version were issued to Nos 60 and 64 Squadrons, which spent much of their existence in the 1960s based at RAF Tengah, Singapore, for the defence of that area. The Javelin FAW.9 was powered by two afterburning Armstrong Siddeley Sa.7 Sapphire turbojets, each rated at 11,000 lbs dry thrust, or 12,300 lbs with reheat, giving a maximum speed of 628 mph at 40,000 ft. Wing span : 52 ft. Length : 56 ft 4 in. Height : 16 ft. Armament : two or four 30 mm Aden cannon in wings, and up to four D.H. Firestreak infra-red homing air-to-air missiles.

**F** Conçu pour répondre à des spécifications établies en 1947 et 1948 pour la fabrication d'un avion de combat bi-place armé d'un canon et opérant la nuit à haute altitude, le Gloster GA.5 Javelin vola pour la première fois sous forme de prototype le 26 Novembre 1951. D'autres prototypes et différents développements de l'appareil suivirent et le premier Javelin FAW.1 entra en service dans l'escadrille n°46 de la RAF en 1956. Différentes versions virent le jour tels les FAW.4 et 5, qui, comme le FAW.1, utilisaient le radar d'interception anglais AI.17 monté dans le nez de l'appareil. D'autres versions sensiblement équivalentes, les FAW.2 et 6 utilisaient le radar américain AI.22 de plus petit diamètre et incorporé dans un radome plus petit. La version du Javelin T3, destinée à l'entraînement, n'avait pas le radar AI, et servait en nombre limité dans la plupart des escadrilles opérationnelles. Une succession d'améliorations aboutit au Javelin FAW.7 équipé du radar AI.17 et capable de porter sous ses ailes quatre missiles air-air D.H. Firestreak. Une des dernières versions fut le FAW.8 équipée du radar AI.22 et de moteurs à post-combustion Sapphire munis de tuyères d'échappement à réchauffement. La version finale qui entra en service, le Javelin FAW.9, représentait une transformation importante de la structure du FAW.7. Il était également équipé du moteur à post-combustion du FAW.8 et on avait prévu l'emplacement nécessaire pour adapter une flèche de ravitaillement en vol sur le fuselage bord, principalement pour les vols longue distance. Le Javelin FAW.9 servit dans les escadrilles 5, 11, 23, 25, 29, 33, 60 et 64 de la RAF en Angleterre et en Allemagne et dans différents autres endroits du monde. En 1962 et 1963, plusieurs Javelin FAW.9 furent convertis en Mk.9Rs pour étendre leur champs opérationnel sans avoir recours au ravitaillement en vol. Des modifications à l'intérieur de la structure permirent d'adapter des réservoirs de carburant supplémentaires sous les ailes bien que l'on puisse voir certaines versions du FAW.9Rs sans la sonde de ravitaillement et sans les réservoirs supplémentaires. La plupart des appareils de cette version fut affectée aux escadrilles 60 et 64 qui opéraient dans les années 60 sur les bases de la RAF de Tengah à Singapour pour la défense de la région. Le Javelin FAW.9 était propulsé par deux turbo réacteurs Sapphire Sa.7 à post-combustion Armstrong Siddeley, chacun développant 49 kN en poussée sèche ou 55 kN avec réchauffe, offrant une vitesse maximale de 1.010 km/h à une altitude de 13.702 m. Envergure : 15,85 m. Longueur : 17,15 m. Hauteur : 4,87 m. Armement : deux ou quatre canons Aden de 30 mm dans les ailes et jusqu'à quatre missiles air-air D.H. Firestreak à infra-rouge.

**D** Der erste Flug des zweisitzigen mit einer Kanone ausgerüsteten Kampfflugzeugs Gloster GA.5 Javelin für Höhenoperationen, das entsprechend den in den Jahren 1947 und 1948 erstellten Spezifikationen konzipiert wurde, fand als Prototyp am 26. November 1951 statt. Mehrere Prototypen und verschiedene Weiterentwicklungen dieses Flugzeugs folgten, und der erste Javelin FAW.1 konnte 1956 von der RAF im Geschwader Nr. 46 in Dienst genommen werden. Spätere Versionen, die den FAW.4 und den FAW.5 beinhalteten, setzten wie der FAW.1 den im Bug montierten britischen Abfangradar AI.17 ein; ähnliche Versionen wie FAW.2 und 6 benutzten den amerikanischen Radar AI.22 mit geringerem Durchmesser, welcher in einer kleineren Radarnase montiert war. Die Version Javelin T3 für Übungszwecke hatte keinen AI-Radar. Dieser Typ war in begrenzter Anzahl in den meisten operationellen Geschwadern im Einsatz. Progressive Verbesserungen ergaben den mit dem Radar AI.17 bestückten Javelin FAW.7, der an Tragrohren bis zu vier Lenkflugkörper D.H. Firestreak transportieren konnte. Eine der letzten Versionen war der FAW.8, welcher mit dem Radar AI.22 und mit den Sapphire Triebwerken mit Nachbrenner-Abgasdüsen ausgerüstet war. Der Javelin FAW.9, der zuletzt in Dienst genommen wurde, wies bedeutende Änderungen des FAW.7-Flugwerks auf. Er war ebenfalls mit dem Nachbrenner-Triebwerk des FAW.8 ausgerüstet, und man hatte auf dem Rumpf steuerbordseitig den erforderlichen Platz für die Installation eines Luftbetankungsauslegers vorgesehen, insbesondere für Langstreckenflüge. Der Javelin FAW.9 war vor allem in den Geschwadern 5, 11, 23, 25, 29, 33, 60 und 64 der RAF in England und in Deutschland im Einsatz, aber auch in Übersee. 1962 und 1963 wurden mehrere Javelin FAW.9 in Mk.9Rs umgebaut, um ihren Aktionsradius zu erweitern, ohne während des Flugs auftanken zu müssen. Interne Änderungen der Zelle machten es möglich, zusätzliche Kraftstofftanks unter den Flügeln zu installieren, obwohl man manche Versionen des FAW.9R ohne Luftbetankungsausleger und ohne zusätzliche Tanks beobachten konnte. Die meisten Kampfflugzeuge dieser Version wurden den Geschwadern 60 und 64 zugewiesen, welche in den sechziger Jahren auf der RAF-Basis in Tengah in Singapur operierten, um dieses Gebiet zu befreien. Der Javelin FAW.9 wurde von zwei TL-Triebwerken Sapphire Sa.7 mit Nachverbrennung Armstrong Siddeley angetrieben, von denen jedes bei Trockenschub 49 kN entwickelte oder 55 kN mit Zusatzschub, wobei eine Maximalgeschwindigkeit von 1.010 km/h in einer Höhe von 13.702 m erreicht wurde. Flügelspannweite: 15,85 m. Länge 17,15 m. Höhe 4,87 m. Bewaffnung: zwei oder vier Aden Kanonen 30 mm in den Flügeln und bis zu vier Infrarot-Fluglenkkörper D.H. Firestreak.

**E** Diseñado para responder a especificaciones establecidas en 1947 y 1948 para la fabricación de un avión de combate biplaza armado con un cañón y operativo la noche a alta altitud, el Gloster GA.5 Javelin voló por primera vez en forma de prototipo el 26 de noviembre de 1951. A este primer prototipo le siguieron otros desarrollos diferentes del aparato y el primer Javelin FAW.1 entró en servicio en la escuadrilla nº 46 de la RAF en 1956. Se fabricaron diferentes versiones tales como los FAW.4 y 3 que, al igual que los FAW.1 utilizaban el radar de intercepción inglés AI. 17 montado en el morro del aparato. Otras versiones sensiblemente equivalentes, los FAW.2 y 6 utilizaban el radar americano AI.22 de menor diámetro e incorporado en una cúpula más pequeña. La versión del Javelin T3 destinada al entrenamiento no tenía radar AI y servía en número limitado en la mayoría de las escuadrillas operacionales. Una serie de mejoras concluyó en el Javelin FAW.7 equipado del radar AI.17 y capaz de transportar bajo sus alas cuatro misiles aire-aire D.H. Firestreak. Una de las últimas versiones fue el FAW.8 equipado de radar AI.22 y motores de postcombustión Sapphire provistos de toberas de escape con calentamiento. La versión final que entró en servicio, el Javelin FAW.9, representó una importante transformación del FAW.7. También estaba equipado con el motor de postcombustión del FAW.8 y se había previsto el emplazamiento necesario para adaptar una flecha de abastecimiento en vuelo en el fuselaje de estribor, principalmente para los vuelos de largas distancias. El Javelin FAW.9 sirvió en las escuadrillas 5, 11, 23, 25, 29, 33, 60 y 64 de la RAF en Inglaterra y en Alemania y en otros distintos lugares del mundo. En 1962 y 1963 varios Javelin FAW.9 fueron convertidos en Mk.9Rs para ampliar su campo operativo sin tener que abastecerse en vuelo. Algunas modificaciones en el interior de la estructura permitieron adaptar depósitos de carburante suplementarios bajo las alas de forma que se pueden ver ciertas versiones del FAW.9Rs sin la sonda de abastecimiento y sin los depósitos suplementarios. La mayoría de los aparatos de esta versión fue destinada a las escuadrillas 60 y 64 que operaban en los años 60 en las bases de la RAF de Tengah en Singapur para la defensa de la región. El Javelin FAW.9 estaba impulsado por dos turborreactores Sapphire Sa.7 con Nachverbrennung Armstrong Siddeley cada uno de los cuales desarrollaba 49 kN de empuje seco o 55 kN con calentamiento, que proporcionaba una velocidad máxima de 1.010 km/h a una altitud de 13.702 m. Envergadura: 15,85 m. Longitud: 17,15 m. Altura: 4,87 m. Armamento: dos o cuatro cañones Aden de 30 mm en las alas y hasta cuatro misiles aire-aire D.H. Firestreak de infrarrojos.

**S** Utformad för att motsvara specifikationerna som stipulerats 1947 och 1948 för tillverkningen av ett tvåsitsigt stridsflygplan bevapnat med en kanon för nattpilotning på hög höjd flög Gloster GA.5 Javelin för första gången i form av en prototyp den 26 november 1951. Andra prototyper och olika utvecklingar av planet följde och den första Javelin FAW.1 trädde i tjänst i RAF:s eskader n° 46 1956. Olika versioner såg dagens ljus som FAW.4 och 5, vilka, liksom FAW.1, använde den engelska radarn AI.17 monterad i planets nos. Andra i stort sett likvärdiga versioner, FAW.2 och 6, använde den amerikanska radarn AI.22 med mindre diameter och inbyggd i en mindre radarkupa. Versionen Javelin T3, som var avsedd för flygträning, hade inte AI-radarn och tjänade i begränsat antal i de flesta operationella eskadrillerna. En följd av förbättringar ledde till Javelin FAW.7 utrustad med radarn AI.17 och i ständ att under sina vingar frakta fyra D.H. Firestreak fjärrmanövrerade lufttrakter. En av de sista versionerna var FAW.8 utrustad med radarn AI.22 och med Sapphire turbomotorer försedda med munstycken för återuppvärming av avgaserna. Den slutliga versionen som trädde i tjänst, Javelin FAW.9, utgjorde en betydande omvandling av FAW.7:s struktur. Den var också utrustad med FAW.8:s efterförbränningsmotor och man hade förutsett det nödvändiga utrymmet för att inpassa en sond för tankning i luften på vänster flygkropp, huvudsakligen för flygning på långa avstånd. Javelin FAW.9 tjänade i RAF:s eskadrillar 5, 11, 23, 25, 29, 33, 60 och 64 i England och Tyskland och på olika andra ställen i världen. 1962 och 1963 ombyggdes flera Javelin FAW.9 till Mk.9R för att utvidga deras aktionsradier utan att behöva ha tillgång till tankning i luften. Ändringar i strukturen gjorde det möjligt att inpassa ytterligare bränsletankar under vingarna även om man kan se hundratals versioner av FAW.9R utan tankningssond och extratankar. De flesta flygplanen av denna version tilldelades eskadrillerna 60 och 64 som tjänstgjorde under 60-talet på RAF:s baser i Tengah i Singapore för traktens försvare. Javelin FAW.9 framdrogs av två Sapphire Sa.7 turboreaktorer med Armstrong Siddeley efterförbränning, var och en utvecklade 49 kN i torrtryck eller 55.000 kN med återuppvärming, erbjudande en maxhastighet på 1.010 km/tim på 13.702 m höjd. Spannvidd : 15,85 m. Längd : 17,15 m. Höjd : 4,87 m. Beväpning : två eller fyra Aden 30 mm kanoner i vingarna och upp till fyra D.H. Firestreak fjärrmanövrerade infraröda lufttrakter.



**Study drawings and practice assembly before cementing parts together. Carefully scrape plating and paint from cementing surfaces. All parts are numbered. Paint small parts before assembly. To apply decals, cut sheet as required, dip in warm water for a few seconds, slide off backing into position shown. Use in conjunction with box artwork. Not appropriate for children under 36 months of age, due to the presence of small detachable parts.**



**Etudiez attentivement les dessins et simulez l'assemblage avant de coller les pièces. Gratter soigneusement tout revêtement ou peinture sur les surfaces à coller avant collage. Toutes les pièces sont numérotées. Peignez les petites pièces avant assemblage. Pour coller les décalques, découpez le motif plongez-le quelques secondes dans l'eau chaude puis posez-le à l'endroit indiqué en décollant le support papier. Utiliser en même temps l'illustration de la boîte. Ne convient pas à un enfant de moins de 36 mois. Présence de petits éléments détachables.**



**Vor Verwendung des Klebers zeichnungen studieren und zusammenbau üben. Farbe und Plattierung vorsichtig von den Kleebeplänen Abkratzen. Alle Teile sind Nummeriert. Vor Zusammenbau kleine Teile anmalen. Um die Abziehbilder aufzukleben, diese Ausschneiden, kurz in warmes Wasser tauchen, dann abziehen und wie abgebildet aufkleben. In Verbindung mit Schachtel-Artwork verwenden. Ungeeignet für Kinder unter 36 Monaten. Kleine Teilchen vorhanden, die sich lösen können.**



**Estudi los dibujos y practique el montaje antes de pegar las piezas. Raspe cuidadosamente el plateado y la pintura en las superficies de contacto antes de pegar las piezas. Todas las piezas están numeradas. Es conveniente pintar las piezas pequeñas antes de su montaje. Para aplicar las calcomanías, separar los temas deseados, sumergir en agua tibia durante unos segundos y deslizar la calca en la posición debida. Ver ilustraciones de la tapa. No conviene a un niño menor de 36 meses. Existen pequeñas piezas que pueden soltarse.**



**Studera bilderna noggrant och sätt ihop delarna innan du limmar ihop dem. Skrapa noggrant bort förkromming och färg från limmade delar. Alla delarna är numrerade. Mala smadelarna före ihopsättning. Fastsättning av dekaler, klipp arket. Doppa i varmt vatten några sekunder, låt baksidan glida på plats som bilden visar. Använd i samband med kartongens handlitografi. Rekommenderas ej för barn under 3 år. Innehåller löstagbara smädelar.**



**Studiare i designi e praticare il montaggio prima di unire insieme i pezzi con l'adesivo. Raschiare attentamente le tracce di smalto e cromatura dalle superfici da unire con adesivo. Tutti i pezzi sono numerati. Colorare i pezzi di piccole dimensioni prima di montarli. Per applicare le decalcomanie, tagliare il foglio secondo il necessario, immergere la decorazione in acque calde per alcuni secondi, quindi sfilarla dalla carta di supporto e pallegggiarla nella posizione indicata usare in conjuncione con l'illustrazione sulla scatola. Non adatto ad un bambino di età inferiore ai 36 mesi. Presenza di piccoli elementi staccabili.**



**Bestudeer de tekeningen en voeg eerst de onderdelen samen, zonder deze vast te lijmen. Alvorens de delen te lijmen, eerst de toplaag of de verf van de aan elkaar te lijmen vlakken zorgvuldig schuren. Alle onderdelen zijn genummerd. Verf de kleine onderdelen, alvorens deze te bevestigen. Om de plaatjes op te plakken, het motief uit het blad knippen en deze een paar sekonden in warm water dompelen. Vervolgens kunnen ze aangebracht worden door de achterkant eraf te halen op de plaats zoals aangegeven op de afbeelding van de doos. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar. Bevat kleine onderdelen, die losgemaakt kunnen worden.**



**Tegninger bør studeres, og man bør øve sig i monteringen, før delene limes sammen. Pladestykke og maling skal omhyggeligt fjernes fra limfladerne inden limning. Alle dele er nummererede. Små dele skal males før monteringen. Overføringsbillederne anvendes ved at tilklippe arket efter behov og dyppe det i varmt vand i nogle få sekunder. Underlaget fjernes, og bildelet anbringes i den viste position. Påføres ifølge brugsanvisningerne på æsken. Uegnet til børn under 3 år. Indeholder små løse elementer.**



**Estude atentamente os desenhos e experimente se as peças se encalam umas nas outras antes de as colar. Antes de montar, raspe cuidadosamente qualquer revestimento ou tinta nas superfícies a colar. Todas as peças estão numeradas. Pinte as pequenas peças antes da montagem. Para colar as decalcomanias, corte o desenho e mergulhe-o na água quente por alguns segundos e depois ponha-o no lugar indicado descolando a película de papel. Utilize ao mesmo tempo a ilustração indicada na caixa. Não convém a uma criança com menos de 36 meses. Presença de pequenos elementos destacáveis.**



**Tutustu piirroksii ja harjoittele kokoamista ennen kuin liimaat osat yhteen. Raaputa pintakäsittely tai maali huolellisesti pois liimattavilta pinnoilta. Kaikki osat on numeroitu. Maalaat pienet osat ennen kokoamista. Kum liimaat siirtokuvia, leikkaa kuva irti, upota se muutamaksi sekunniksi kuumaan veteen, ja aseta paikoilleen aluspaperista irroittamalla. Käytä samanaikaisesti laatikon kuvitusta. Ei alle kolmivuotialle lapsille. Paljon irroitettavia pikkuosia.**



**Uważnie przestudiować rysunki i symułować składanie przed przejściem do klejenia części. Przed naklejaniem, wyskrobac starannie wszelką powłokę lub farbę na powierzchni do naklejania. Wszystkie części są ponumerowane. Przed składaniem pomalować małe części. Dla naklejania odbitek wyciąć wzór, zanurzyć podczas kilku sekund w ciepłej wodzie, następnie położyć na wyznaczonym miejscu po odklejeniu papierowego nośnika. Nie odpowiada dzieciom nie mającym jeszcze 36 miesięcy ; obecność drobnych elementów łatwych do oderwania.**



**Μελετήστε προσεχτικά τα σχέδια και συναρμολογήστε μια πρώτη φορά τα κομματάκια χωρίς να τα κολλήσετε. Αφορεστε ξύνοντας επιμελάς, πριν κολλήσετε, οποιοδήποτε υλικό από τις επιφάνειες που πρόκειται να κολλήσετε. Όλα τα κομματάκια είναι αριθμημένα. Χρησιμοποιήστε τα μικρά κομματάκια πριν από την συναρμολόγηση. Για να κολλήσετε τα χαλκομανίες, κόψετε γήρω-γήρω το σχέδιο, βυθίστε το μερικά δευτερόλεπτα σε ζεστό νερό και μετά τοποθετήστε το στη θετή που υποδεικνυεται, αφαρώντας την καλύτερη μεμβράνα. Λαθετε υπογιη σας ταυτόχρονα την εικονογράφηση του κουτιού. Ακατάλληλο για παιδιά ηλικίας κάτω των 36 μηνών. Υπάρχουν μικρά κομματάκια που αποσπούνται.**



Assembly phase  
Phase de montage  
Montagephase  
Fase de montaje  
Montering  
Fase di montaggio  
Montagefase  
Monteringsfase  
Fase de montagem  
Kokoamisvaihe  
Faza skladania  
Φάση συναρμολόγησης



Weight  
Lester  
Beschweren  
Zavorrare  
Sätt barlast  
Lastrar  
Ballasten  
Aseta vastapaino  
Forsyne med ballast  
Lastrar  
Obciążyć balastem  
Έργα

Cement  
Colle  
Kleben  
Incollare  
Liimaa  
Pegar  
Lijmen  
Limma  
Klebe  
Colar  
Kleid  
Συγκόλληση

Crystal part  
Pièce cristal  
Kistallteil  
Pieza cristal  
Kristalldel  
Pezza cristallo  
Kristallen onderdeel  
Krystalstykke  
Peça de cristal  
Lasiosa  
Część kryształowa  
Διαρανές κομμάτι



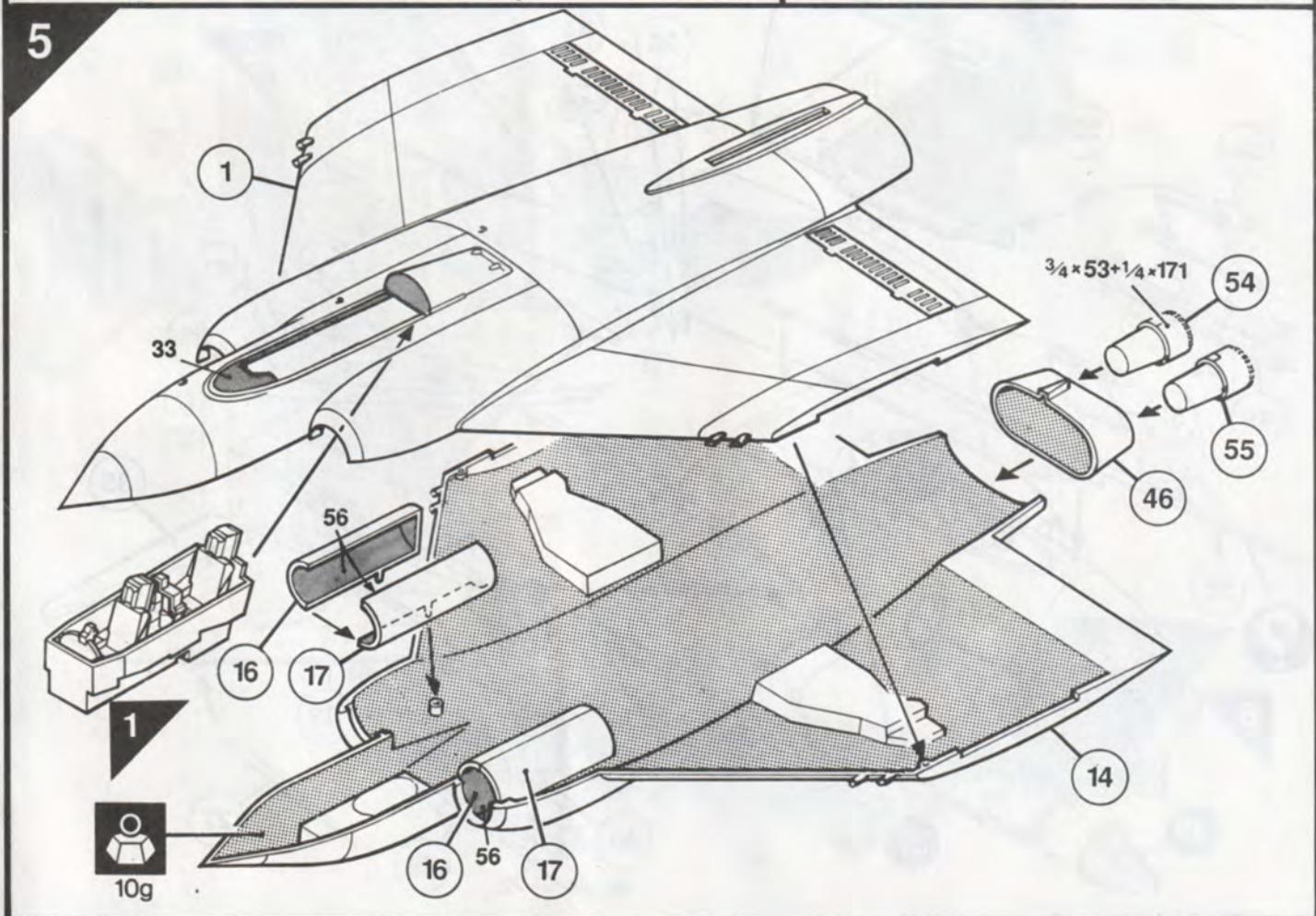
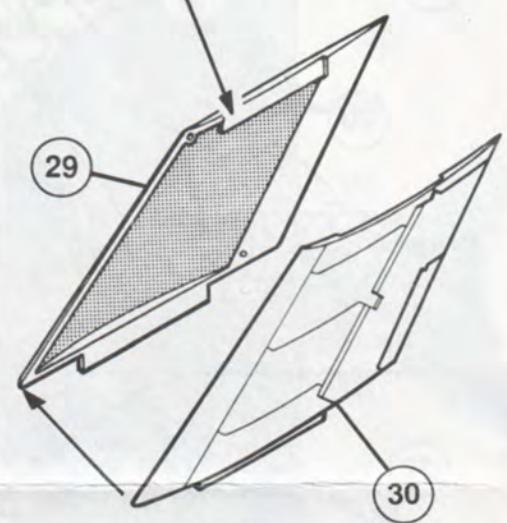
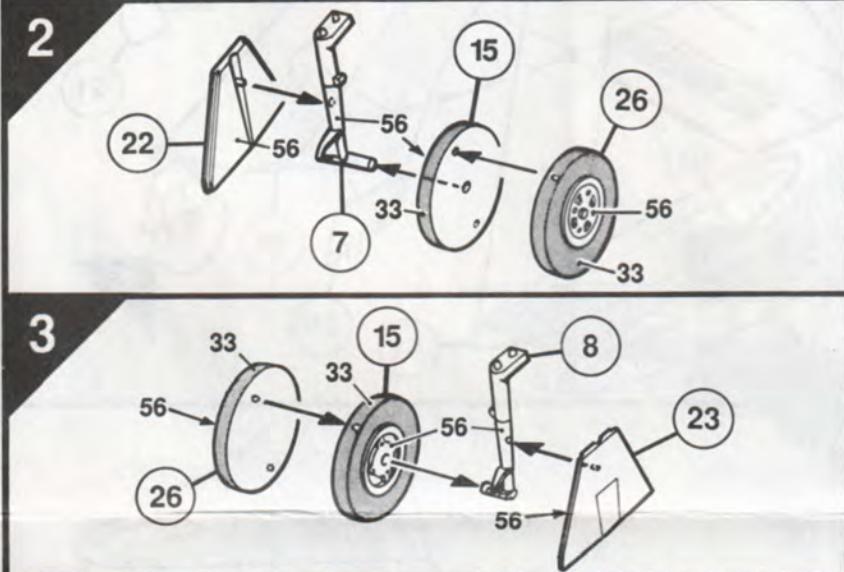
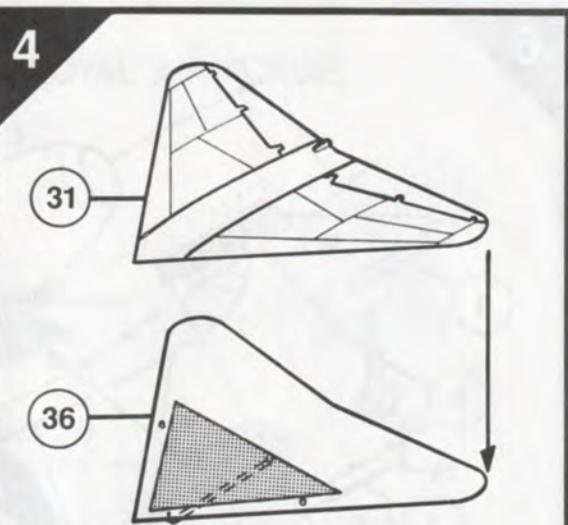
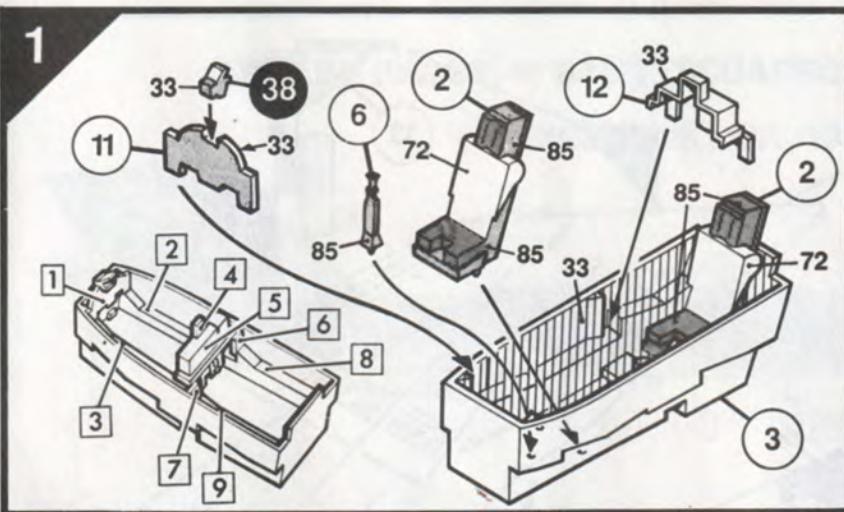
Decals  
Decalcomanies  
Abziehbild  
Decalcomanie  
Dekalkomanier  
Calcomanias  
Aldrukplaatjes  
Siirtokuvat  
Billedoverføring  
Decalcomania  
Dekalkomanie  
χαρτομανίες



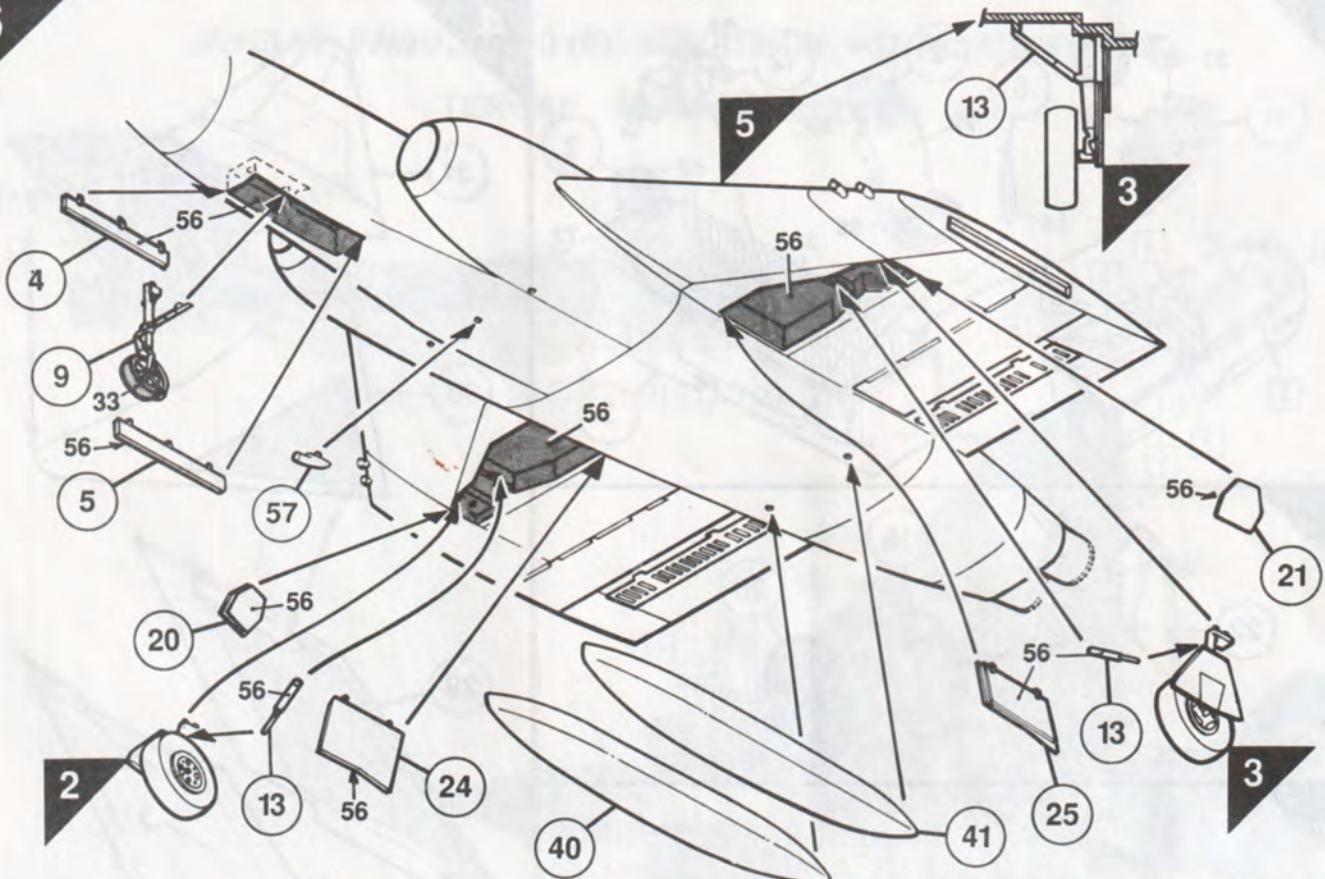
Humbrol paint number  
N° peinture Humbrol  
Humbrol-Farbnr  
Nº pintura Humbrol  
Humbrol farg nr  
Humbrol verfnummer  
Humbrol-malingssummer  
Nº de pintura Humbrol  
Humbrol-maalil numero  
Nº farby Humbrol  
Νούμερο χρωμάτος Humbrol

22-33-53-56-  
72-85-163-  
164-171

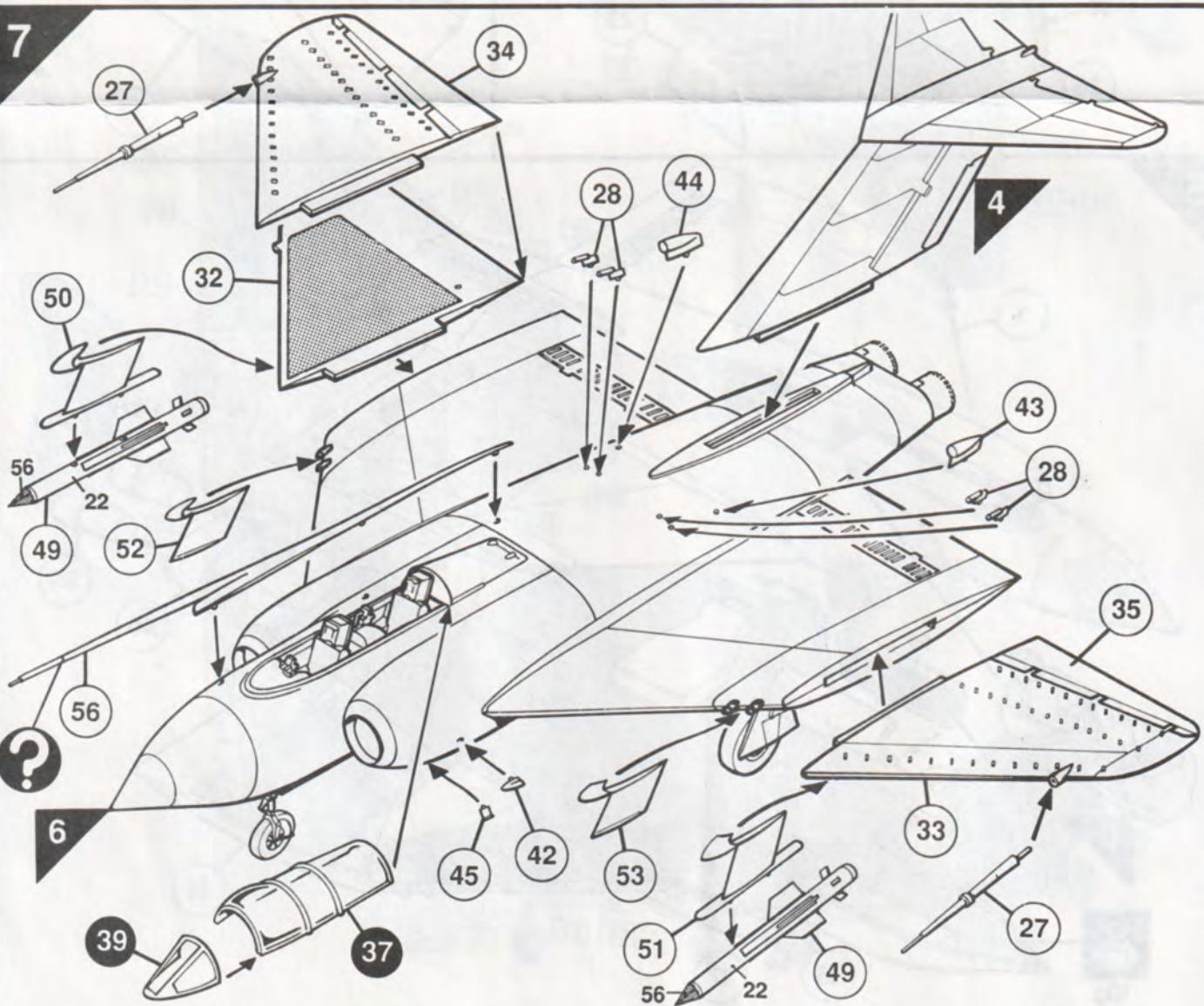




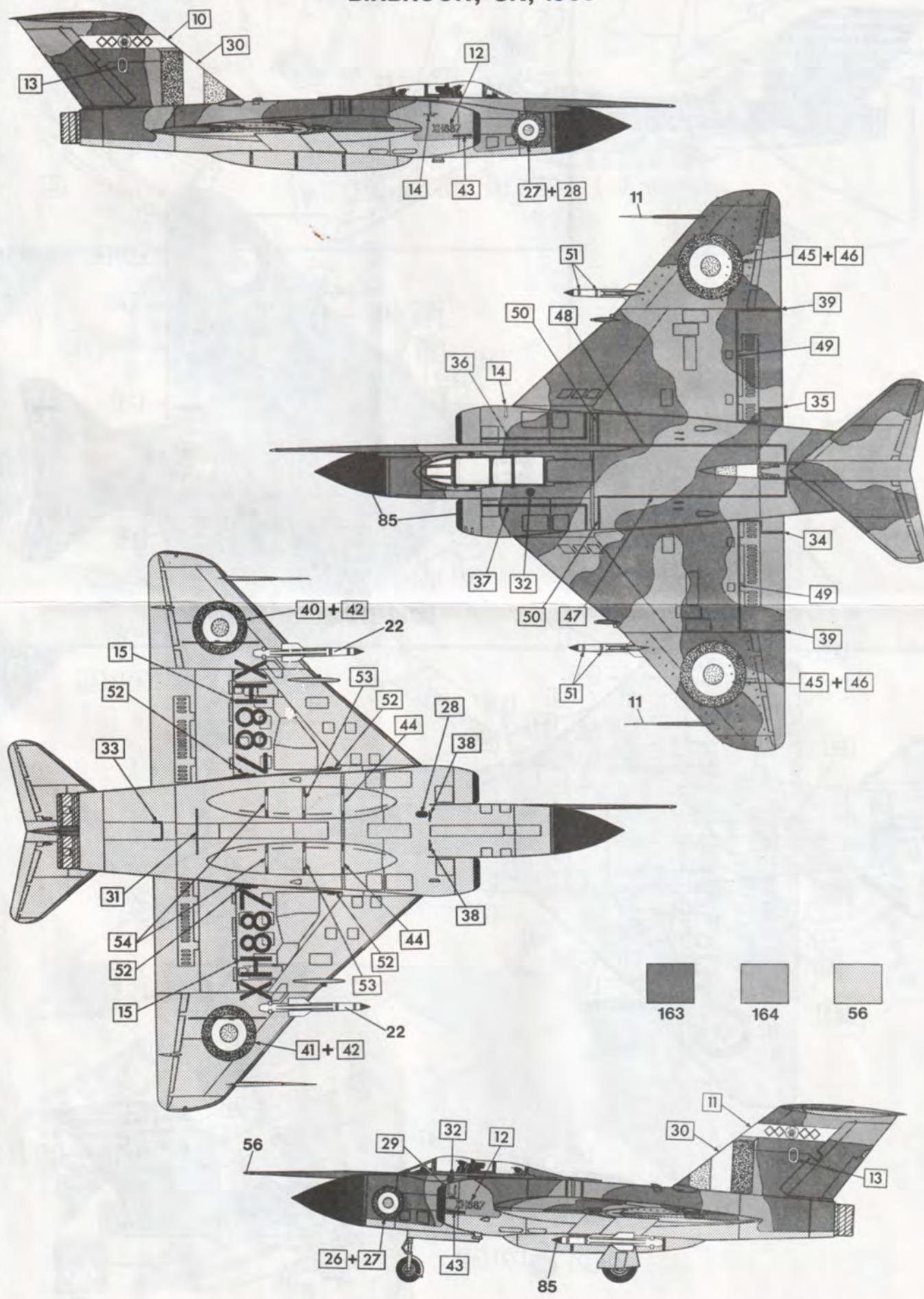
6



7



JAVELIN FAW9R, N° 64(F) SQUADRON, ROYAL AIR FORCE,  
BINBROOK, UK, 1963



JAVELIN FAW9, N° 60 (F), SQUADRON, ROYAL AIR FORCE,  
TENGAI, SINGAPORE, 1966

