



# 1/48 SCALE MODEL CONSTRUCTION KIT

## BRITISH AEROSPACE

### HARRIER GR.3

The British Aerospace Harrier has the unique ability to take-off and land vertically. This is achieved by passing the airflow from its single Rolls Royce Pegasus engine out through four nozzles (two on each side of the aircraft). These nozzles may be rotated to direct the engine's thrust either directly downwards for take-off and landing, directly aft for normal forward propulsion, or to any in-between position for the transition from hovering to normal forward flight. This model kit is of the Harrier GR3 used by the RAF, as distinct from the Sea Harrier used by the Royal Navy. The Harrier's ability to take-off and land vertically allows it to operate from dispersed locations away from the main airfields, whose runways would be vulnerable to attack in the event of war. Operating from hide-aways and clearings in forests, the Harrier would perform tactical attacks and reconnaissance missions, mainly over battlefield areas, for which it carries a variety of weapons. This kit includes the Matra 155 rocket pods (each carrying 18 unguided rockets); two fuselage mounted 30 mm Aden cannons; alternative 100 gallon (455 litre) drop tanks for the inboard pylon and alternative AIM9 sidewinder air interception missiles for the outboard pylons. Maximum speed is 1186 km/h (736 mph); strike range 418 km (260 miles); wingspan 7.6 m (25ft 3ins); length 14.37 m (47ft 2ins).

De Harrier van British Aerospace heeft het unieke vermogen om in verticale richting op te stijgen en te landen. Dit is mogelijk door de luchtstroom vanuit de enkele Rolls Royce Pegasus motor door vier straalpijpen (twee aan ieder zijde van het vliegtuig) te laten lopen. Deze straalpijpen kunnen gedraaid worden om de struwkracht van het vliegtuig hetzij direct naar beneden voor opstijgen en landen, hetzij direct achteruit voor normale voorwaartse voortstuwing te richten of in een middenstand voor de overgang tussen hangen en normale voorwaartse vlucht. Dit is een bouwpakket van de Harrier GR3 die door de Britse luchtmacht, de RAF, wordt gebruikt en verschilt van de Sea Harrier die gebruikt wordt door de Britse marine, de Royal Navy. Het vermogen van de Harrier om in verticale richting op te stijgen en te landen maakt het mogelijk om het toestel vanuit verspreide locaties te bedienen uit de buurt van de grotere luchtvelden met landingsbanen die kwetsbaar zijn voor aanvallen in geval van oorlog. Door het toestel vanuit verborgen en open plekken in het bos te bedienen, zou de Harrier tactische aanvallen en verkenningmissies kunnen uitvoeren, met name over gevoelzonen waarvoor het verschillende wapens meedraagt. Dit bouwpakket bevat onder andere de Matra 155 raketkokers (die ieder 18 nietgeleide raketten bevatten); twee op de romp aangebrachte 30 mm Aden kanonnen; alternatieve 455 liter afwerptanks voor het binnenboord lucht-baken en alternatieve AIM9 supersonische kortafstandsonderscheppingsraketten voor de buitenboordluchtbanken. De maximumsnelheid is 1186 km/u, de trefafstand 418 km, de spanwijdte 7,6 m en de lengte 14,37 m.

The British Aerospace Harrier has the unique ability to take-off and land vertically. This is achieved by passing the airflow from its single Rolls Royce Pegasus engine out through four nozzles (two on each side of the aircraft). These nozzles may be rotated to direct the engine's thrust either directly downwards for take-off and landing, directly aft for normal forward propulsion, or to any in-between position for the transition from hovering to normal forward flight. This model kit is of the Harrier GR3 used by the RAF, as distinct from the Sea Harrier used by the Royal Navy. The Harrier's ability to take-off and land vertically allows it to operate from dispersed locations away from the main airfields, whose runways would be vulnerable to attack in the event of war. Operating from hide-aways and clearings in forests, the Harrier would perform tactical attacks and reconnaissance missions, mainly over battlefield areas, for which it carries a variety of weapons. This kit includes the Matra 155 rocket pods (each carrying 18 unguided rockets); two fuselage mounted 30 mm Aden cannons; alternative 100 gallon (455 litre) drop tanks for the inboard pylon and alternative AIM9 sidewinder air interception missiles for the outboard pylons. Maximum speed is 1186 km/h (736 mph); strike range 418 km (260 miles); wingspan 7.6 m (25ft 3ins); length 14.37 m (47ft 2ins).

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.

BESTUDEER DE TEKENINGEN EN PROBEER HET SAMENVOEGEN, VOORDAT JE DE ONDERDELEN AAN ELKAAR VASTPLAKT. SCHUUR VOORZICHTIG HET VERGULSEL EN DE VERF VAN DE VAST TE PLAKKEN VLAKKEN. ALLE ONDERDELEN ZIJN GENUMMERD. VERF DE KLEINE ONDERDELEN AL VORENS SAMEN TE VOEGEN.

TUTUSTU PIIRROKSIINN JA HARJOITTELE KOKOAMISTA ENNEN KUIN LIIMAAT OSAT YHTEEN. RAAPUTA MAALI VAROIVASTI POIS LIIMATTAVILTA PINNOILTA. KAIKKI OSAT ON NUMEROITU. MAALAA PIENET OSAT ENNEN KOKOAMISTA.

Le Harrier de British Aerospace a la capacité sans pareille de décoller et d'atterrir à la verticale. Ce résultat a été obtenu en faisant passer le flux d'air de son unique moteur Pegasus Rolls-Royce par quatre tuyères (deux de chaque côté de l'appareil). Ces tuyères peuvent être orientées de manière à diriger la poussée du moteur soit directement vers le bas pour le décollage et l'atterrissage, soit directement vers l'arrière pour la propulsion avant normale, ou encore vers n'importe quelle position intermédiaire pour passer du vol stationnaire au vol avant normal. Ce modèle en kit est celui du Harrier GR3 utilisé par la RAF, qui n'est pas le même que le Sea Harrier utilisé par la Royal Navy. La capacité du Harrier à décoller et atterrir à la verticale lui permet de fonctionner à partir d'endroits dispersés éloignés des principaux terrains d'aviation, dont les pistes seraient vulnérables à l'attaque en cas de guerre. Opérant à partir de lieux dissimulés et de clairières de forêt, le Harrier effectuerait des attaques tactiques et des missions de reconnaissance, principalement au-dessus des zones de combat, étant à cet effet, équipé d'armes diverses. Ce kit comprend les nacelles de roquettes Matra 155 (chacune portant 18 roquettes non guidées); deux canons Aden de 30 mm montés sur le fuselage; des réservoirs secondaires largables de 455 litres pour le pylône intérieur et d'autres missiles d'interception aérienne "sidewinder" pour les pylônes extérieurs. Vitesse maximale 1186 km/h; portée de tir 418 km; envergure 7,6 m; longueur 14,37 m.

El Harrier de British Aerospace posee la capacidad singular de despegar y aterrizar verticalmente. Esto se logra haciendo pasar la corriente de aire desde su motor único Rolls Royce Pegasus a través de cuatro toberas (dos en cada lado del aparato). Dichas toberas pueden girar para dirigir el empuje del motor, ya sea directamente hacia abajo para el despegue y aterrizaje, directamente a popa para una propulsión hacia delante normal, o a cualquier posición intermedia para la transición desde el vuelo estacionario al vuelo normal hacia delante. Este kit corresponde al modelo del Harrier GR3, pilotado por la RAF, a diferencia del Sea Harrier, utilizado por la Royal Navy. La capacidad del Harrier de despegar y aterrizar verticalmente le permite operar desde emplazamientos dispersos, alejados de los campos de aviación principales, cuyas pistas serían vulnerables a ataques en caso de guerra. Operando desde escondrijos y zonas desboscadas, el Harrier llevaría a cabo ataques tácticos y misiones de reconocimiento, principalmente sobre campos de batalla, para lo cual transporta una variedad de armamentos. Este kit incluye recipientes Matra 155 (transportando cada uno 18 cohetes no guiados); dos cañones Aden de 30 mm montados en el fuselaje; depósitos lanzables de 455 litros alternativos para el pylon de dentro y misiles de intercepción aérea Sidewinder AIM9 alternativos para los pilones de fuera. Velocidad máxima: 1186 km/h; radio de ataque: 418 km; envergadura: 7,6 m; longitud: 14,37 m.

British Aerospace'n Harrier-koneella on ainutlaatuaan kyky nousta lentoon ja laskeutua kohtisuoraan. Tämä on saatu aikaan pääasiassa ilmavirta ulos sen yhdestä ainoasta Rolls Royce Pegasus -moottorista näiltä sujuilleen läpi (kaksi lentokoneen kummallakin puolella). Suuttimia voidaan kiertää suuntaamaan moottorin paine joke suoraan alaspäin nousua ja laskea varten, suoraan perään normaalia eteenpäin lentoa varten tai johonkin väliläsentoon siirtymiseksi leijailiusta normaaliin eteenpäin lentoon. Tämä lennokkikärkiesäjä sisältää RAF:n (Englannin ilmavoimien) käyttämän Harrier GR3 koneen, joka on erillinen kuin Royal Navy'n (Englannin laivaston) käyttämä meri-Harrier. Harrier-koneen kyky nousta lentoon ja laskeutua kohtisuoraan tekee mahdolliseksi toiminnan hajanalla olevista sijaintipaikoista kaukana pääkentästä, joiden kiitoradat olisivat uhanalaisia hyökkäyksille sodan sattuessa. Toiminnan tapahtuessa metsässä olevista pillopaikoista ja metsänaukeilta käsin Harrier tekisi taktisia hyökkäyksiä ja tiedustelutarkkailua pääasiassa taistelukenttäalueiden yli. Näitä varten se on asustettu monilla erilailla asusteilla. Tämä sarja sisältää Matra 155 raketitappasetia (kussakin 18 ohjaamatonta raketia); kaksi runkoaseiteista 30 mm:n Adentykkiä, vaihtoehtoisesti 455 litran irtosäiliöt sisäsiipipukkeja varten ja vaihtoehtoiset AIM9 sivulta iskevä ilmatorjuntaohjuukset ulkosiiipipukkeja varten. Huippunopeus on 1186 km/h; iskuetäisyys 418 km; siipien väli 7,6 m; pituus 14,37 m.

ETUDEZ ATTENTIVEMENT LES DESSINS ET SIMILEZ L'ASSEMBLAGE AVANT DE COLLER LES PIÉCES. GRATTER SOIGNEUSEMENT TOUT REVETEMENT OU PEINTURE SUR LES SURFACES A COLLER AVANT COLLAGE. TOUTES LES PIÉCES SONT NUMÉROTÉES. PEIGNEZ LES PETITES PIÉCES AVANT ASSEMBLAGE.

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 ESTAN NUMERADAS ES CONVENIENTE PINTAR LAS PIEZAS PEQUEÑAS ANTES DE SU MONTAJE.

STUDERA BILDERNA NOGRANT OCH SÄTT IHOP DELARNA INNAN DU LIMMAR IHOP DEM. SKRAPA NOGRANT BORT FÖRKROMNING OCH FÄRG FRÅN LIMMADE DELAR. ALLA DELARNA ÄR NUMRERADE. MALA SMADELARNA FÖRE IHOPSÄTTNING.

Der Harrier von British Aerospace hat die einzigartige Fähigkeit, vertikal starten und landen zu können. Diese wird dadurch erreicht, daß der Luftstrom aus seinem Rolls-Royce Pegasus Triebwerk aus vier Düsen (zwei an jeder Flugzeugseite) ausgeblasen wird. Diese Düsen können geschwenkt werden, um den Triebwerkschub entweder direkt nach unten zum Starten und Landen oder direkt nach hinten für normalen Vorwärtsantrieb zu richten. Außerdem können sie auf jede Zwischenstellung für den Übergang von Transitionsflug zu normalen Vorwärtsflug geschwenkt werden. Dieser Modellbausatz stellt einen Harrier GR3 dar, wie er von der RAF benutzt wird, im Gegensatz zum Sea Harrier, der von der Royal Navy (britische Marine) verwendet wird. Da der Harrier vertikal starten und landen kann, kann er von verstreuten Stellen abseits der Hauptflughäfen, deren Start- und Landebahnen im Kriegsfall angegriffen werden könnten, betrieben werden. Von versteckten Landeplätzen und Waldlichtungen aus könnte der Harrier taktische Angriffe und Aufklärungsflüge, hauptsächlich über Kampfgebiete, durchführen. Zu diesem Zweck ist er mit einer vielfältigen Bewaffnung ausgestattet. Zu diesem Bausatz gehören die Matra 155 Raketenaggregate (jedes mit 18 ungelenteten Raketen), zwei am Rumpf montierte 30 mm Aden-Geschütze oder alternative 455 Liter fassende Droptanks für das Innenrohrrohr oder AIM 9 Sidewinder Luftabfang-Flugkörper für die Außenrohre. Höchstgeschwindigkeit: 1186 km/h (736 mph), Kampfbereich 418 km (260 Meilen), Flügelspannweite: 7,6 m, Länge: 14,37 m.

L'Harrier della British Aerospace è in grado di decollare e atterrare verticalmente. Ciò è possibile facendo passare il flusso di aria dal singolo motore Rolls-Royce Pegasus attraverso quattro ugelli (due su ciascun lato dell'aereo). Questi ugelli sono orientabili per dirigere la spinta del motore direttamente verso il basso per il decollo e l'atterraggio, direttamente verso poppa per la normale propulsione in avanti o su qualsiasi posizione intermedia per la transizione dal volo a punto fisso al normale volo in avanti. Questo kit è per il modello dell'Harrier GR3 usato dalla RAF, per distinguerlo dal Sea Harrier impiegato dalla Marina. La capacità di decollare e atterrare verticalmente permette all'Harrier di operare da località diverse lontane dai campi di aviazione principali le cui piste sarebbero vulnerabili in caso di attacco bellico. Operando da punti nascosti e radure nelle foreste, l'Harrier svolge attacchi tattici e missioni di ricognizione, principalmente sulle zone dei campi di battaglia per le quali trasporta armi diverse. Questo kit include contenitori sganciabili per razzi Matra 155 (ciascuno contenente 18 razzi non guidati), due mitragliatrici Aden da 30 mm montate sulla fusoliera, serbatoi sganciabili alternativi da 455 litri per il pilone interno e missili Sidewinder alternativi AIM9 di intercettazione aerea per i piloni esterni. La velocità massima è 1186 km/h; autonomia di attacco aereo 418 km; apertura alare m. 7,6, lunghezza m. 14,37.

O Harrier da British Aerospace possui a capacidade única de descolar e aterrisar verticalmente. Isto é alcançado pela passagem do fluxo de ar do motor Pegasus Rolls Royce através de quatro tubos (dois de cada lado da aeronave). Estes tubos podem ser girados para orientar o impulso do motor quer directamente para baixo para descolagem e aterrisagem, ou directamente para trás para propulsão normal para frente, ou para qualquer posição intermediária para a transição entre voo lento e voo normal. Este é um conjunto para montagem do modelo Harrier GR3 usado pela Força Aérea Britânica, diferente do Sea Harrier usado pela Marinha Britânica. A capacidade do Harrier para descolar e aterrisar verticalmente permite que ele possa ser utilizado de locais dispersos longe dos principais campos de aviação, cujas pistas estariam expostas a ataques no caso de uma guerra. Voando de lugares escondidos e clareiras em florestas, o Harrier pode realizar ataques táticos e missões de reconhecimento, principalmente sobre as áreas de campos de batalha, para o que ele carrega uma variedade de armas. Este conjunto para montagem inclui os compartimentos para os foguetes Matra 155 (cada um transportando 18 foguetes não guiados); dois canhões Aden de 30mm montados na fuselagem; depósitos alternativos descartáveis com capacidade de 100 galões (455 litros) para o pylon interno e mísseis "Sidewinder" AIM9 para interceptação aérea para os pilones externos. Velocidade máxima 1186 km/h (736 mph); alcance de ataque 418 km (260 milhas); envergadura 7,6m (25ps3 pol.); comprimento 14,37 m (47 ps2 pol.).

VOR VERWENDUNG DES KLEBERS ZEICHNUNGEN STUDIERN UND ZUSAMMENBAU ÜBEN. FARBE UND PLATTIERUNG VORSICHTIG VON DEN KLEBEFLÄCHEN ABKRATZEN. ALLE TEILE SIND NUMERIERT. VOR ZUSAMMENBAU KLEINE TEILE ANMALEN.

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 SUPERFICIE DA UNIRE CON ADESIVO. TUTTI I PEZZI SONO NUMERATI. COLORARE I PEZZI DI PICCOLE DIMENSIONI PRIMA DI MONTARLI.

ESTUDE ATENTAMENTE OS DESENHOS. CORTE AS PEÇAS DAS GRELHAS COM A AJUDA DE UMA LÂMINA E LIXE AS ARESTAS DE MODO A SUPRIMIR QUALQUER IRREGULARIDADE. EXPERIMENTE SE AS PEÇAS ENCAIXAM FACILMENTE UMAS NAS OUTRAS ANTES DE COLAR. TODAS AS PEÇAS ESTÃO NUMERADAS. PINTE AS PEQUENAS PEÇAS ANTES DE COLAR.

ASSEMBLE IN SEQUENCE  
ASSEMBLEZ A LA SUITE  
IN REIHENFOLGE ZUSAMMENSETZEN  
MONTARE IN ORDINE DI SEQUENZA  
MONTAR EN SECUENCIA  
VOEG IN VOLGORDE SAMEN  
MONTERA I ORDININGSFÖLJD  
KOKOA NUMEROJÄRHETSTYKSESSÄ  
MONTAR POR ODEM

CEMENT  
COLLEZ  
KLEBEN  
UNIRE CON ADESIVO  
CON PEGAMENTO  
VASTPLAKKEN  
LIMMA  
LIIMAA  
COLAR

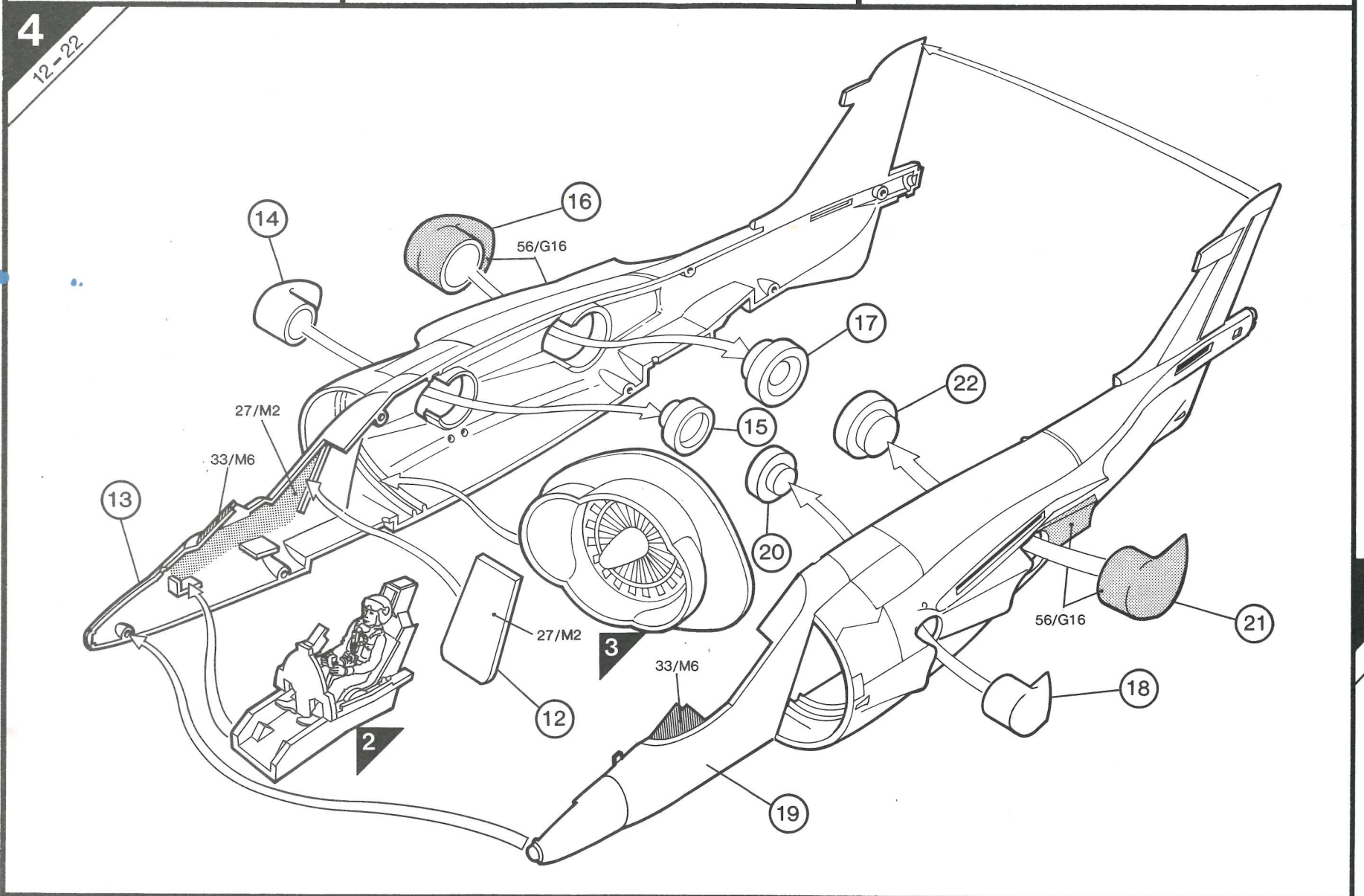
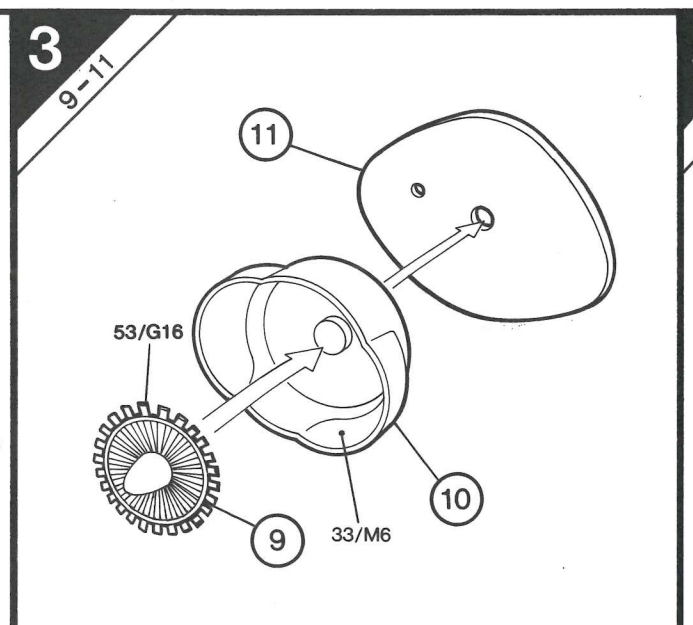
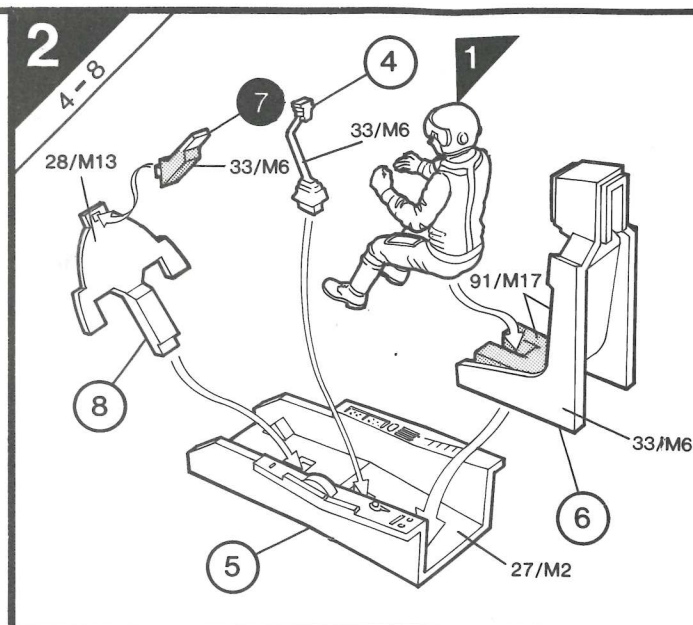
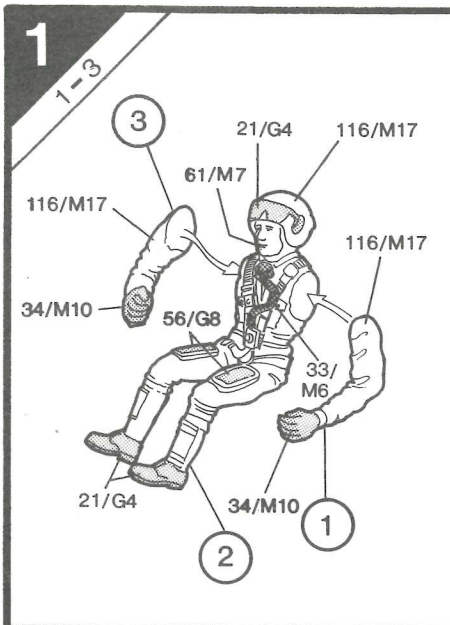
CLEAR  
CLAIR  
KLAR  
TRANSPARENTE  
SCHOOON  
GENOMSKINLIG  
KIRKAS  
TRANSPARENTE

ALTERNATIVE PART  
PIECE EN OPTION  
ALTERNATIV-TEIL  
PEZZO ALTERNATIVO  
PARTE ALTERNATIVA  
ANDER ONDERDEEL  
ALTERNATIV DEL  
VAIHTOEHTOINEN OSA  
PEÇAS ALTERNATIVAS

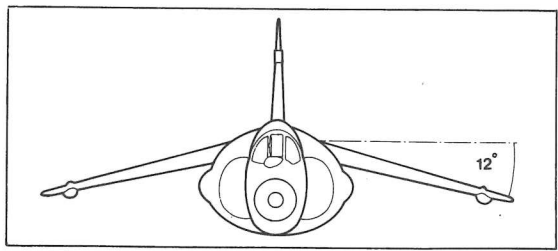
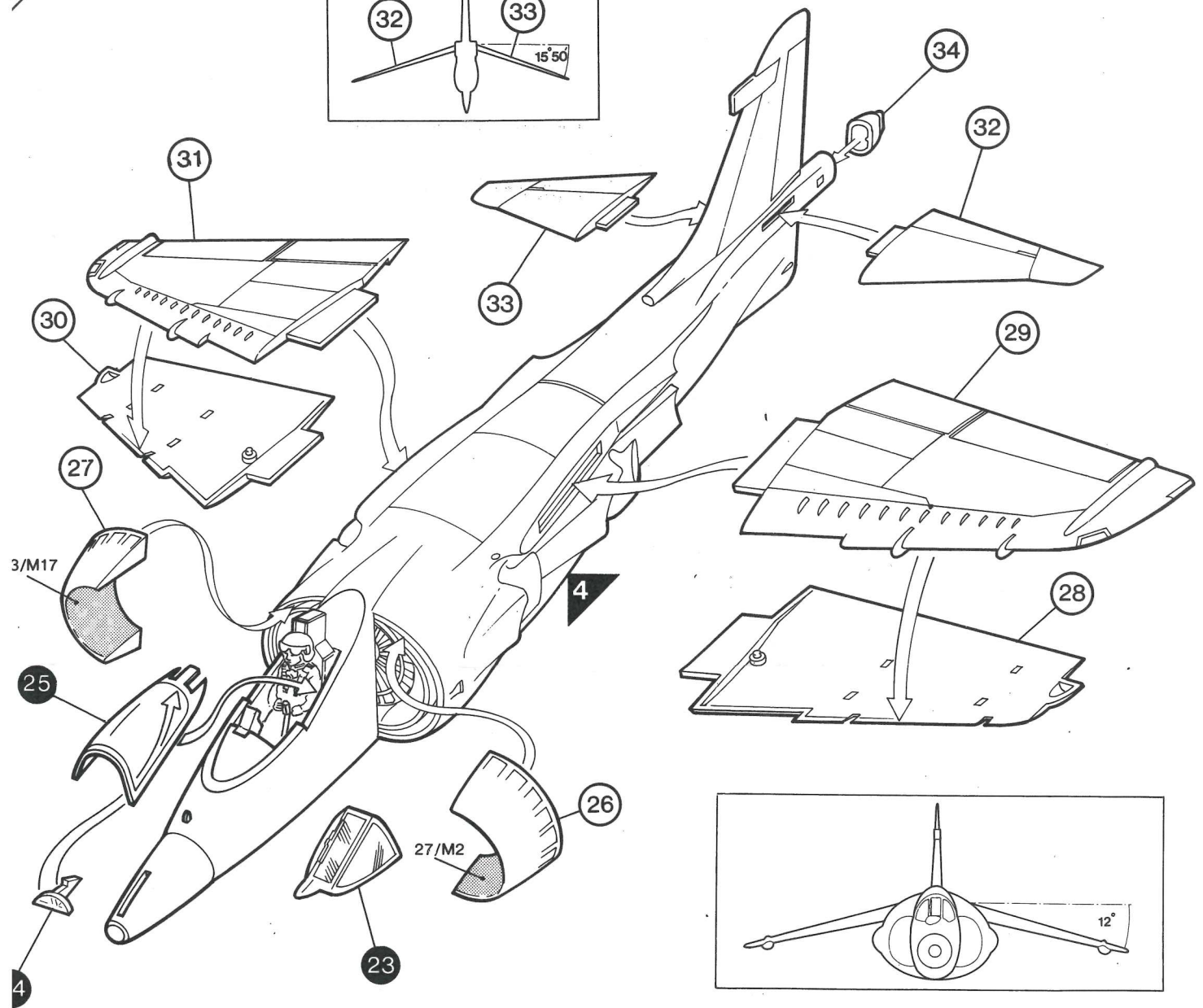
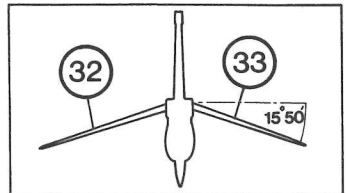
DO NOT CEMENT  
NE COLLEZ PAS  
NICHT VERKLEBEN  
NON APPLICARE ADESIVO  
SIN PEGAMENTO  
NIET VASTPLAKKEN  
LIMMA INTE  
ÄLÄ LIMAA  
NÃO COLAR

ASSEMBLED SECTION  
PARTIE DEJA ASSEMBLEE  
ZUSAMMENGEBAUTER TEIL  
SEZIONE MONTATA  
SECCION MONTADA  
SAMENVOEGED ONDERDEEL  
IHOPSATT  
KOOTUT OSAT  
SEÇÃO MONTADA

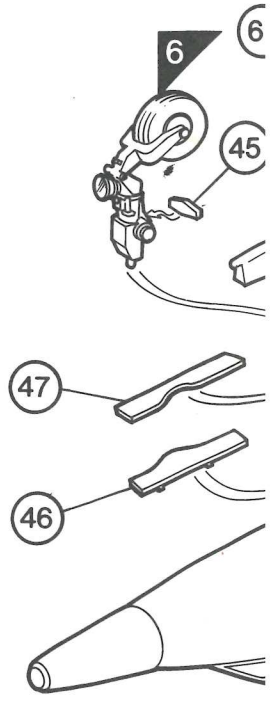




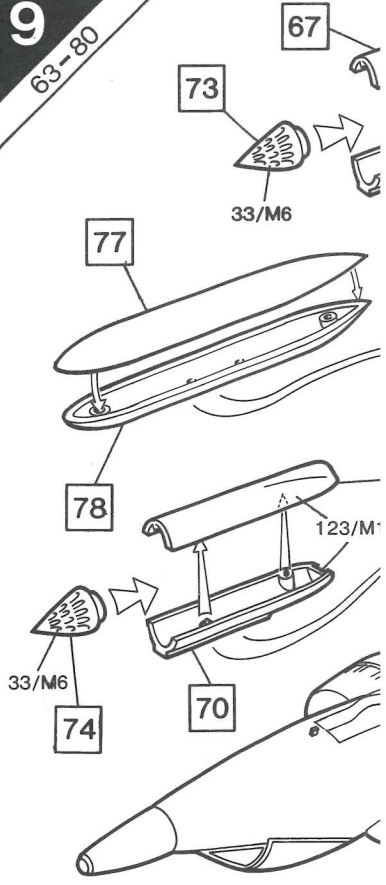
5-34



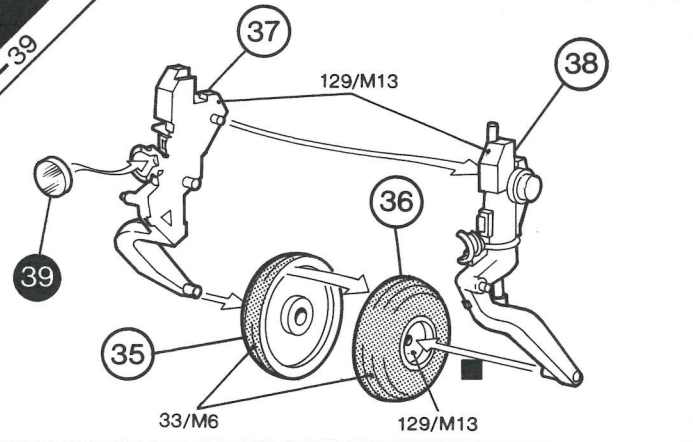
8  
45-62



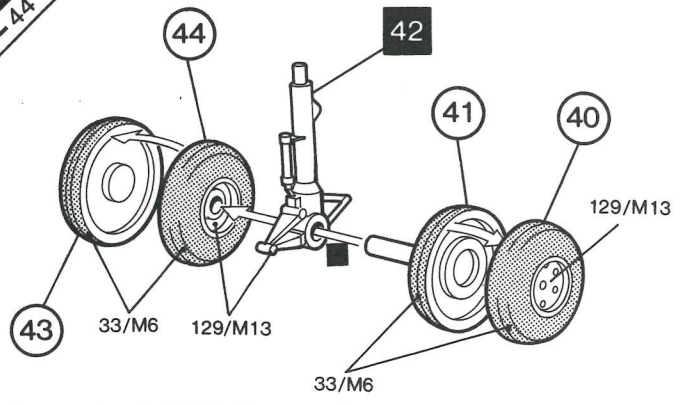
9  
63-80



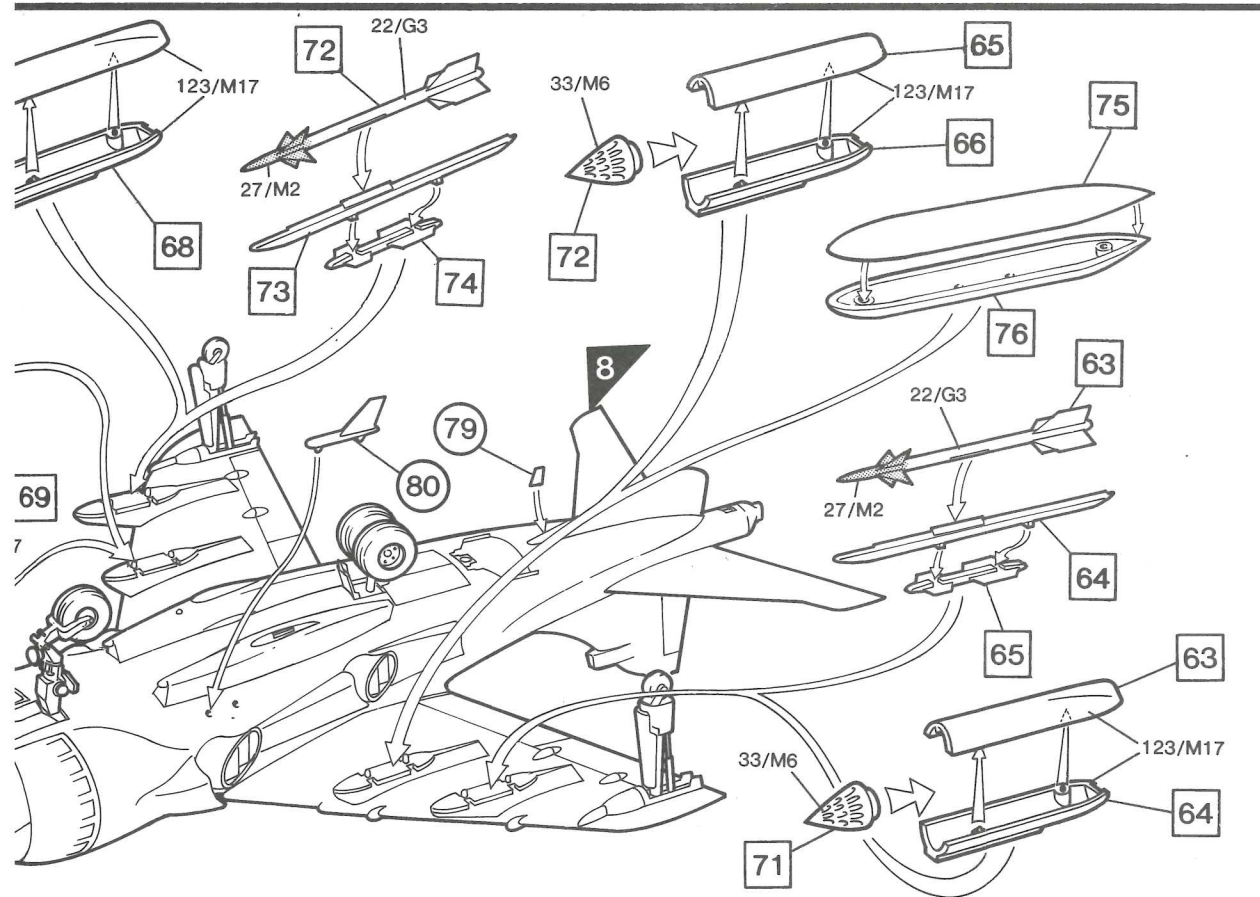
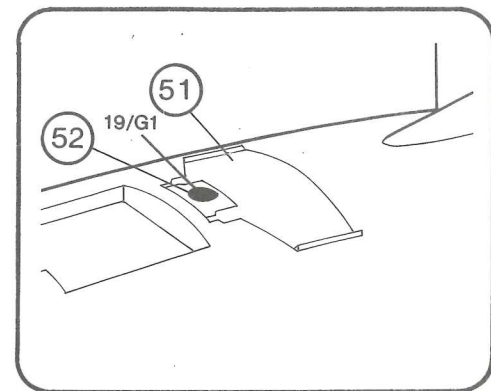
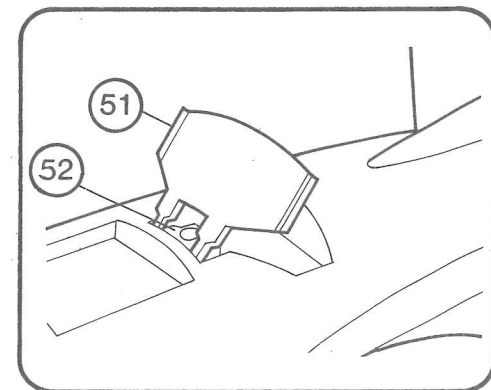
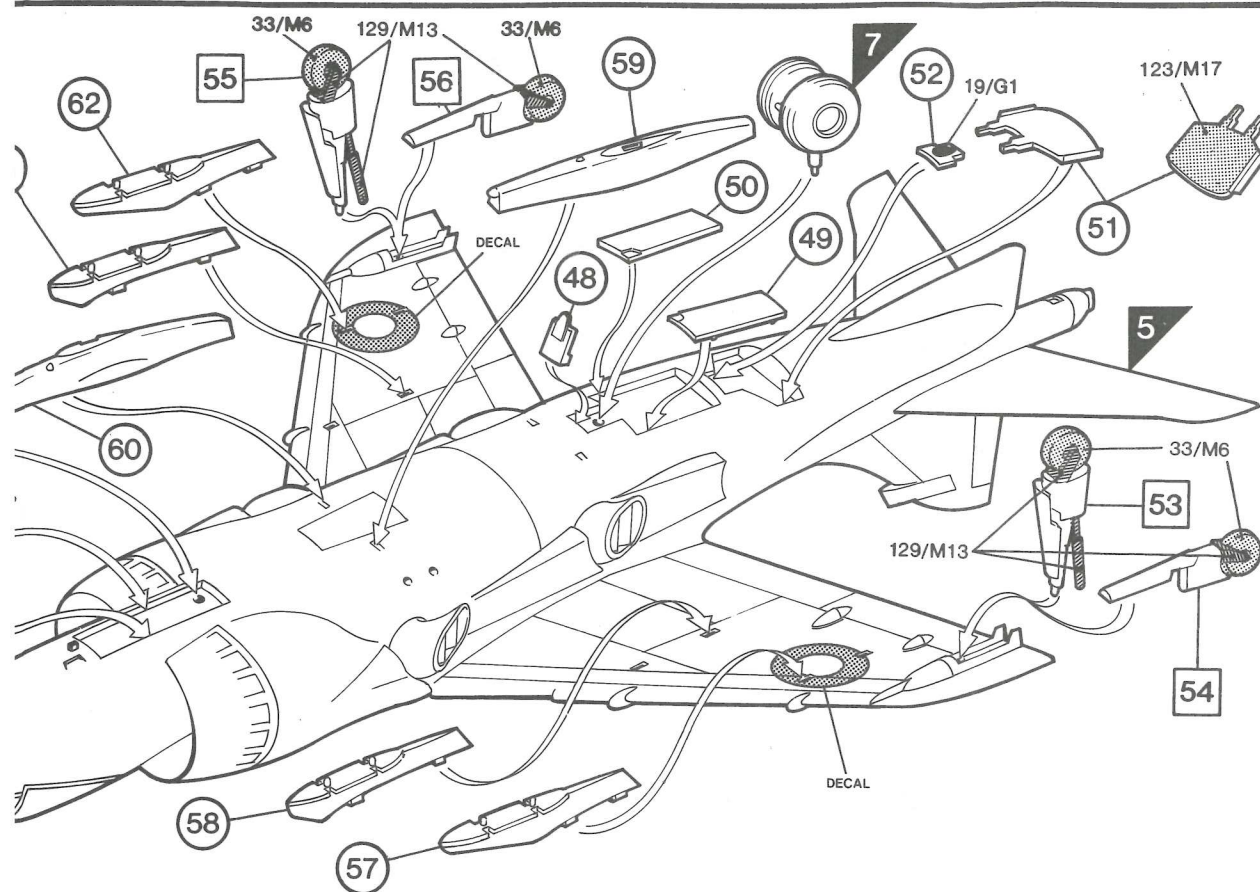
5-39



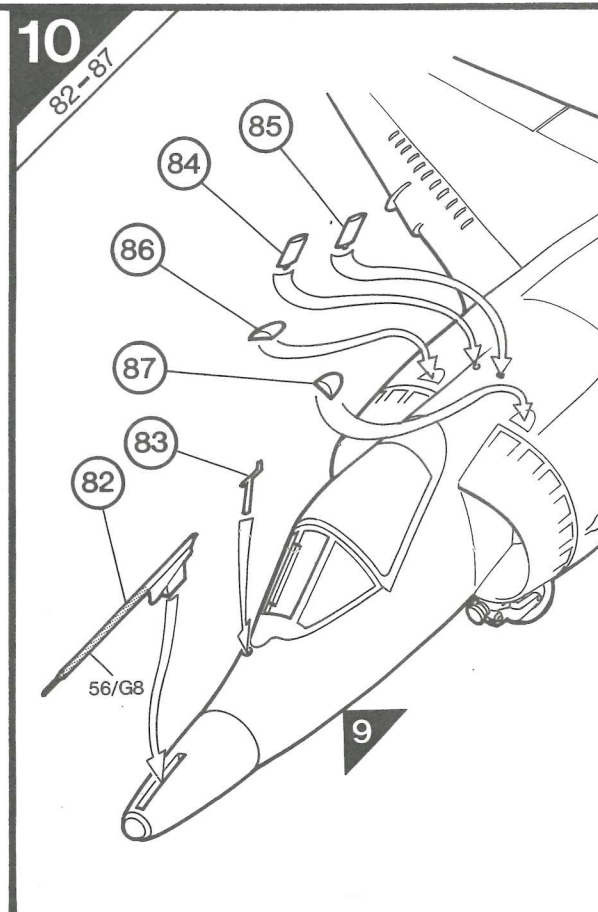
7  
40-44







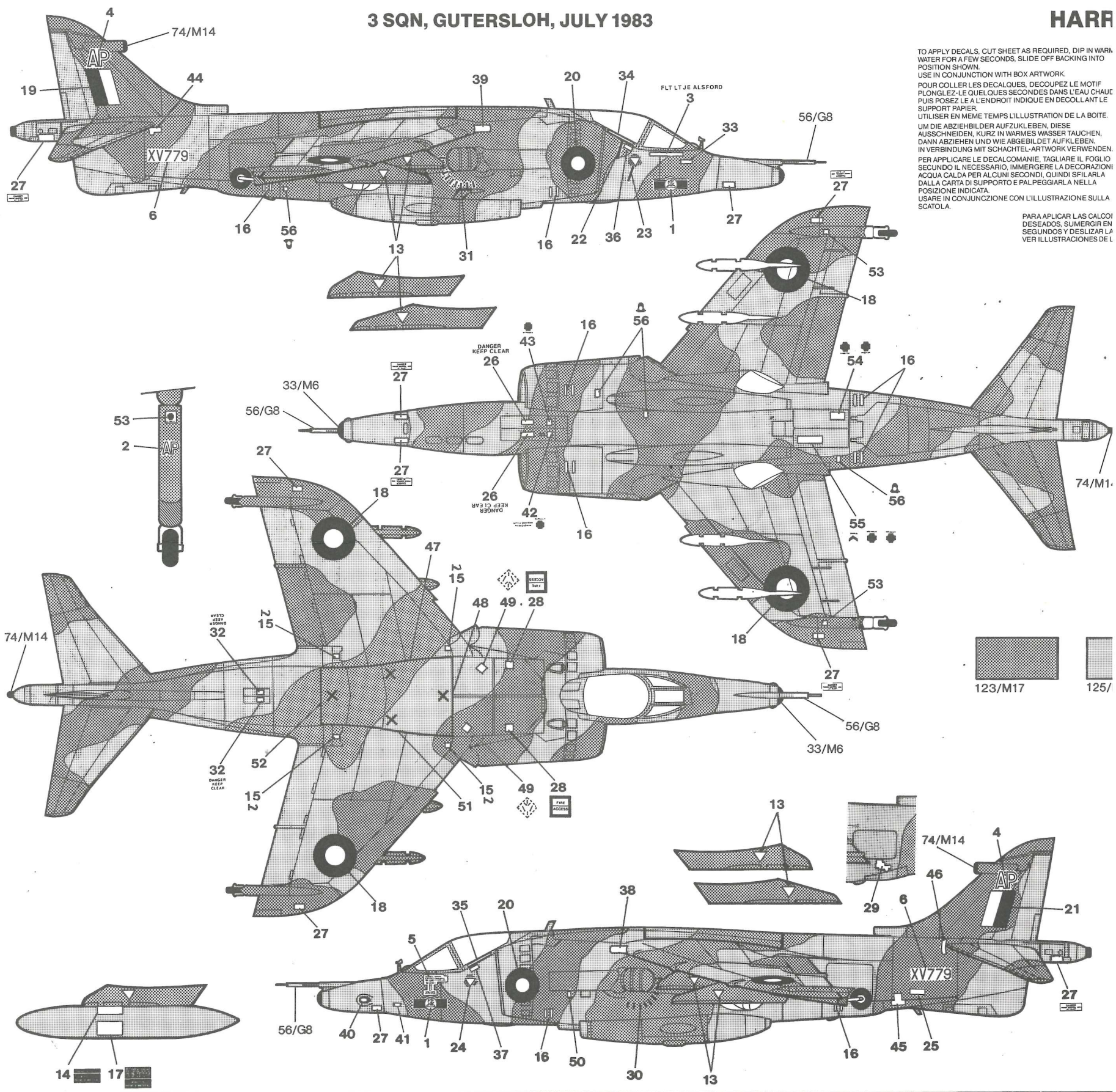
10  
82-87





# 3 SQN, GUTERSLOH, JULY 1983

# HARR



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.  
 POUR COLLER LES DECALQUES, DECOUPEZ LE MOTIF PLONGEZ-LE QUELQUES SECONDES DANS L'EAU CHAUDE PUIS POSEZ LE A L'ENDROIT INDIQUE EN DECOLLANT LE SUPPORT PAPIER.  
 UTILISER EN MEME TEMPS L'ILLUSTRATION DE LA BOITE.  
 UM DIE ABZIEHBILDER AUFZUKLEBEN, DIESE AUSSCHNEIDEN, KURZ IN WARMES WASSER TAUCHEN, DANN ABZIEHEN UND WIE ABGEBILDET AUFKLEBEN. IN VERBINDUNG MIT SCHACHEL-ARTWORK VERWENDEN.  
 PER APPLICARE LE DECALCOMANIE, TAGLIARE IL FOGLIO SECONDO IL NECESSARIO, IMMERGERE LA DECORAZIONE IN ACQUA CALDA PER ALCUNI SECONDI, QUINDI SFILARLA DALLA CARTA DI SUPPORTO E PALPEGGIARLA NELLA POSIZIONE INDICATA.  
 USARE IN CONJUNZIONE CON L'ILLUSTRAZIONE SULLA SCATOLA.

PARA APLICAR LAS CALCOI/ DESEADOS, SUMERGIR EN SEGUNDOS Y DESLIZAR LA VER ILLUSTRACIONES DEL

123/M17      125/



# ER GR3

## 1 SQN, WITTING, FEBRUARY 1985

OM DE PLAATJES OP TE PLAKKEN MOET HET BLAD GEKNIPT WORDEN ZOALS AANGEGEVEN, EEN PAAR SECONDEN IN WARM WATER GEDOPELD WORDEN EN DE ACHTERKANT ERAF GEHAALD WORDEN ZOALS AFGEBEELD STAAT. GEBRUIK SAMEN MET AFBEELDING OP DOOS.

FASTSÄTTNING AV DEKALER: KLIPP ARKET, DOPPA I VARMT VATTEN NÅGRA SEKUNDER, LÅT BAKSIDAN GLIDA PÅ PLATS SOM BILDEN VISAR.

ANVÄNDS I SAMBAND MED KARTONGENS HANDLITOGRAFI. SIIRTOKUVIEN KIINNITTÄMISEKSI LEIKKAA SIIRTOKUVIA ARKISTA, UPOTA LÄMPIMÄÄN VETEEN MUUTAMAKSI SEKUNNIKSI. POISTA SIIRTOKUVIA TAUSTASTAAN JA SIIRÄ PIIRROKSEN OSOITTAMAAN KOHTAAN.

PARA APLICAR AS DECALCOMANIAS, CORTAR AS FOLHAS À MEDIDA DO SIMBOLO PRETENDIDO E MERGULHÁ-LO EM ÁGUA MORNIA POR ALGUNS SEGUNDOS. DEPOIS, COM A AJUDA DE UMA PINÇA, DESLI-ZÁ-LO E APLICÁ-LO NO RESPECTIVO LUGAR.

AS, SEPARAR LOS TEMAS A TIBIA DURANTE UNOS CA EN LA POSICION DEBIDA. PA.

