



SAAB 37 VIGGEN

The Saab 37 Viggen is a multi-purpose combat aircraft with short take-off and landing (STOL) characteristics. In Sweden Air Force service, more than 400 are expected to equip the main combat units during the 1980s. The aircraft is designed as a basic flying platform that can be used for all weather attack, reconnaissance and interception purposes. The great flexibility of the Viggen is due not only to its high performance and special aerodynamic features but also because of its miniaturized Saab designed digital computer.

The STOL characteristics have been obtained through a completely new and unique wing design with two delta wings as well as through the great thrust offered by the RM8 engine produced in Sweden by Svenska Flyg motor under Pratt & Whitney licence. This Mach 2 aircraft which has a thrust reverser, requires only 500 metres for take-off and 175 metres for landing. Wing span 34ft 7 in and length 53ft 6in.

Le SAAB 37 Viggen est un appareil de combat à plusieurs usages à décollage et atterrissage courts (STOL). En service avec l'armée de l'air suédoise, plus de 400 de ces appareils équiperont finalement les formations principales durant les années 80. L'appareil est conçu dans plusieurs buts: il peut servir par tous les temps à l'assaut, la reconnaissance et l'interception. Sa grande souplesse est due non seulement à sa performance élevée et 5 ses caractéristiques aérodynamiques spéciales mais à son calculateur numérique miniaturisé spécialement conçu par Saab. Les caractéristiques de décollage et d'atterrissage courts (STOL) ont été obtenues par un dessin d'aile en delta entièrement nouveau et unique en son genre et l'énorme poussée du moteur RM8 produit en Suisse par Svenska Flyg motor sous licence de Pratt & Whitney. Cet appareil Mach 2, qui est équipé d'un inverseur de poussés, ne demande que 500 mètres pour décoller et 175 mètres pour atterrir. Envergure: 10.5m; longueur: 16.30m.

Die SAAB 37 Viggen ist ein Mehrzweck-Kampfflugzeug mit Kurzstart- und Lande- (STOL) Möglichkeit. Die Haupt-Kampfeinheiten der schwedischen Luftwaffe sollen in den 80er Jahren mit über 400 Maschinen dieses Typs ausgerüstet sein. Das Flugzeug ist als einfache Flugplattform ausgelegt, die für Allwetter-Angriffe, Aufklärungs- und Abfangzwecke verwendet werden kann. Die hohe Flexibilität der Viggen ist nicht nur auf ihre hohe Leistung und die besonderen aerodynamischen Eigenschaften zurückzuführen, sondern auch auf ihren von Saab entwickelten Mini-Digitalcomputer. Die Kurzstart- und Landemöglichkeit wurde durch eine völlig neue und einmalige Flügelkonstruktion mit zwei Delta-Flügeln, ebenso wie durch die hohe Schubkraft, die der RM8-Motor bietet, welcher in Schweden von der Firma Svenska Flyg motor unter Lizenz von Pratt & Whitney hergestellt wird, erreicht. Dieses Flugzeug mit einer Geschwindigkeit von 2 Mach, das mit einer Schubumkehrvorrichtung versehen ist, benötigt nur 500m für den Start und 175m für die Landung. Flügelspannweite: 10.5m; Länge: 16.3m.

El SAAB 37 Viggen es un avión de combate de finalidad múltiple con características de despegue y aterrizaje en corto. Está en servicio con las Fuerzas Aéreas Suecas y se espera que más de 400 constituyan las principales unidades de combate durante la década de los años 1980. Se ha diseñado como plataforma volante básica que puede usarse en ataques con toda clase de tiempo atmosférico, y para reconocimiento e intercepción. La gran flexibilidad del Viggen se debe no sólo a su gran rendimiento y especiales características aerodinámicas sino también a su ordenador digital miniaturizado diseñado por Saab. Las características de despegue y aterrizaje en corto se consiguen gracias a un diseño completamente nuevo y único de las dos alas triangulares y también por el enorme empuje ofrecido por el motor RM8 producido en Suecia por Svenska Flyg motor con licencia de Pratt & Whitney. Este avión de Mach 2 con inversor de empuje, sólo necesita 500 metros para despegar y 175 metros para aterrizar. Envergadura de 10.5 metros y longitud de 16.30 metros.

Il SAAB 37 Viggen è un aereo di combattimento multi-usi con caratteristiche di decollo e atterraggio corti (STOL). Attualmente in servizio per l'Aeronautica Militare Svedese, nel corso degli anni 80 ne verranno impiegati altri 400 per attrezzare le unità di combattimento. L'aereo è progettato come una piattaforma volante di base che può venire usata per gli attacchi in tutte le condizioni e per azioni di ricognizione ed intercettazione. La grande flessibilità di impiego del Viggen non è dovuta soltanto alla sua resa elevata e alle speciali caratteristiche aerodinamiche, ma anche al suo computer digitale miniaturizzato progettato dalla SAAB. Le particolarità dello STOL sono state ottenute grazie ad una struttura dell'ala completamente nuova ed unica nel suo genere, con due ali a delta, oltre che alla notevole spinta offerta dal motore RM8 prodotto in Svezia dalla Svenska Flyg motor su licenza della Pratt & Whitney. Questo aereo da Mach 2, che dispone di un invertitore di spinta, richiede soltanto 500 metri per il decollo e 175 metri per l'atterraggio. Apertura d'ali 10.5 metri e lunghezza 16.30 metri.

De Saab 37 Viggen is een universeel gevechtsvliegtuig geschikt voor korte start en landing (STOL). Meer dan 400 toestellen worden verwacht in de jaren 80 de gevechtseenheden van de Zweedse luchtmacht uit te rusten. Het toestel is in principe ontworpen als vliegend platform dat gebruikt kan worden als aanvalsvliegtuig onder alle weresomstandigheden, voor verkenning en voor onderschepping. De hoge flexibiliteit van de Viggen is niet alleen te danken aan zijn hoog prestatievermogen en zijn speciale aerodynamische eigenschappen, maar ook wegens zijn door Saab ontworpen miniatuur digitale computer. De STOL eigenschappen werden verkregen door een geheel nieuw en uniek vleugelontwerp met twee deltavleugels, geholpen door de grote stuwkracht van de RM8 motor, welke in Zweden onder licentie van Pratt & Whitney door Svenska Flug Motor gebouwd wordt. Dit toestel met een snelheid van 2 Mach is uitgerust met een straalomkeermecanisme, waardoor het slechts 500 meter voor starten en 175 meter voor landen nodig heeft. Spanwijdte 10,5m, lengte 16,3m.

SAAB37 Viggen är ett meruppgifts stridsflygplan med korta start- och landningssträckor (STOL). Det svenska flygvapnets huvudsakliga stridsformationer väntas under 1980-talet bli utrustade med mer än 400 plan av denna typ. Planet är utformat som en grundläggande flygplattform, som kan användas för allvädersattacks-, spanings- och motattacksuppgifter. Viggens stora flexibilitet grundar sig icke enbart på dess höga prestanda och speciella aerodynamiska egenskaper utan även på den SAAB-konstruerade minidigitaldatorn. Sina STOL-egenskaper har planet uppnått tack vare en helt ny vingkonstruktion med två Delta-vingar förutom den stora dragkraften hos den av Svenska Flyg motor under licens från Pratt & Whitney byggda RM8-motorn. Detta med reverserordning försedda Mach 2 flygplan kräver endast 150 m för landning och 175 m för start. Vingbredd: 10.5 m och längd 16.3 m.

SAAB 37 on monikäyttöinen taistelukone, jolla on lyhyet lentoonläh- ja laskeutumisominaisuudet (STOL). Yli 400 konetta Ruotsin ilmavoimien palveluksessa tulee varustamaan päätaistelujoukot 1980-luvun aikana. Lentokone on suunniteltu lentäväksi perusalustaksi, jota voidaan lentää kaikissa sääolosuhteissa taistelu-, tiedustelu- ja yhteyden katkaisutarkoituksissa. Viggennin suuri monipuolisuus ei johdu ainoastaan sen suorituskyvystä ja erityisistä aerodynaamisista ominaisuuksista, vaan se johtuu myös Saabin suunnittelemasta digitaalisesta tietokoneesta. STOL-ominaisuudet on saatu aikaan täysin uuden ja ainutlaatuisen siiven suunnittelun avulla, joka käsittää kaksi deltasiipeä, sekä työntövoiman avulla, jonka Svenska Flyg Motorin Pratt & Whitneyin lisenssillä Ruotsissa valmistama RM8-moottori antaa. Tämä Mach 2 lentokone, jossa on työntövoiman reverssi, tarvitsee ainoastaan 500 metriä noustakseen lentoon ja 175 metriä laskeutumiseen. Jänneväli 10,5 m (34 jalkaa 7 tuumaa), pituus 16,3 m (53 jalkaa 6 tuumaa).

O Saab 37 Viggen é um avião de combate de funções múltiplas com características de aterragem e descolagem curtas (STOL). Encontrando-se já serviço da Real Força Aérea Sueca espera-se que durante a década de '80' 400 destes avião irão equipar várias unidades de combate. O avião é concebido como uma plataforma voadora básica que pode ser usada para funções de ataque, reconhecimento e interceptação em todas as condições meteorológicas. A grande flexibilidade do Viggen deve-se não só ao seu alto desempenho e características aerodinâmicas especiais, como também ao seu computador digital em miniatura concebido pela Saab. As características de aterragem e descolagem curtas foram alcançadas através de uma concepção inteiramente nova e exclusiva da asa com duas asas em delta, assim como a alta potência proporcionada pelo motor RMS fabricado na Suécia pela Swaska Fly Motor sob licença da Pratt & Whitney. Este avião Mach 2, que está equipado com um inversor de potência necessita apenas de 500 metros para a descolagem e 175 metros para a aterragem. Envergadura: 10,5 m; comprimento: 16,3 m.

Saab 37 Viggen er et kampfly til mange formål med korte start- og landingsegenskaber (STOL). Over 400 af disse fly ventes at blive udrustningen for de vigtigste kamphold i det svenske luftvåbens tjeneste i løbet af firserne. Flyet er formgivet som en tilgrundliggende flyveplatform, der kan anvendes til angreb i alle vejrlig, til reconnaissance- og angrebsmodværgende formål. Viggens store alsidighed skyldes ikke blot dets fine præstationer og specielle aerodynamiske egenskaber, men kan også henføres til dets miniaturiserede, Saab-formgivne, digitale computer. STOL egenskaberne er opnået gennem et fuldstændigt nyt og enestående vingedesign med to delta-vinger, tillige med den store jetkraft fra RMS motoren, fremstillet i Sverige af Svenska Flyg Motor på Pratt & Whitney licens. Dette fly med en hastighed på 2 mach og en jetkraftomskifter kræver kun 500 meter til at starte og 175 meter til at lande. Vingefanget er 10,5 m og længden 16,30 m.

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.

ETUDIEZ ATTENTIVEMENT LES DESSINS ET SIMILEZ L'ASSEMBLAGE AVANT DE COLLER LES PIÈCES. GRATTEZ SOIGNEUSEMENT TOUT REVÈTEMENT OU PEINTURE SUR LES SURFACES À COLLER AVANT COLLAGE. TOUTES LES PIÈCES SONT NUMÉROTÉES. PEIGNEZ LES PETITES PIÈCES AVANT ASSEMBLAGE.

VOR VERWENDUNG DES KLEBERS ZEICHNUNGEN STUDIEREN 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 SUPERFICI DA UNIRE CON ADESIVO. TUTTI I PEZZI SONO NUMERATI. COLORARE I PEZZI DI PICCOLE DIMENSIONI PRIMA DI MONTARLI.

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.

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.

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

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

ESTUDE ATENTAMENTE OS DESENHOS. CORTE AS PECAS DAS GRELHAS COM A AJUDA DE UMA LAMINA E LIXE AS AREAS DE MODO A SUPRIMIR QUALQUER IRREGULARIDADE. EXPERIMENTE SE AS PECAS ENCAIXAM FÁCILMENTE UMAS NAS OUTRAS ANTES DE COLAR. TODAS AS PECAS ESTÃO NUMERADAS. PINTAS AS PEQUENAS PECAS ANTES DE COLAR.

TEGNINGERNE BOR STUDERES, OG MAN BOR OVE SIG I MONTERINGEN, FOR DELENE LIMES SAMMEN. PLADESTYKKER OG MALING SKAL OMHYGGELIGT FJERNES FRA KLAEBEOVERFLADERNE. ALLE DELE ER NUMMEREREDE; SMA DELE SKAL MALES FOR MONTERINGEN.

The varying shades of colour shown in the illustration can be obtained by blending the listed paints.

Les diverses nuances figurant sur l'illustration peuvent être obtenues en mélangeant les couleurs indiquées.

Die verschiedenartigen Farbschattierungen, die auf der Abbildung zu sehen sind, erhält man durch mischen der aufgeführten Farben.

I diversi colori mostrati nell'illustrazione possono essere ottenuti mischiando le vernici elencate.

Los distintos matices de color que se muestran en la ilustración pueden obtenerse mezclando las pinturas de la lista.

Voor het verkrijgen van de verschillende afgebeelde kleurnuances de in de lijst genoemde verf mengen.

De på bilden visade olika färgnyanserna kan erhållas genom blandning av de på listan upprädda färgerna.

Kuvassa näkyvät eri värisävyt voidaan valmistaa sekoittamalla luettelossa olevia maaleja.

As várias tonalidades de cores apresentadas na ilustração podem ser obtidas mesclando as tintas que figuram na lista.

De i illustrationen viste forskellige farvenuancer kan fås ved at blande de på listen anførte farver.



CEMENT
COLLEZ
KLEBEN
UNIRE CON ADESIVO
CON PEGAMENTO
VASTPLAKKEN
LIMMA
LIMAA
COLAR
KLAEBEMIDDEL



CLEAR
CLAIR
KLAR
TRASPARENTE
TRANSPARENTE
SCHOON
GENOMSKINLIG
KIRKAS
TRANSPARENTE
KLAR



ALTERNATIVE PART
PIECE EN OPTION
ALTERNATIVTEN
PEZZO ALTERNATIVO
PARTE ALTERNATIVA
ANDER ONDERDEEL
ALTERNATIV DEL
VAIHTOEHTOINEN OSA
PECAS ALTERNATIVAS
ALTERNATIV DEL



DO NOT CEMENT
NE COLLEZ PAS
NICHT VERKLEBEN
NON APPLICARE ADESIVO
SIN PEGAMENTO
NIET VASTPLAKKEN
LIMMA INTE
ÄLÄ LIIMAA
NAO COLAR
MA IKKE KLAEBES



ASSEMBLED SECTION
PARTIE DÉJÀ ASSEMBLÉE
ZUSAMMENGEBAUTER TEIL
SEZIONE MONTATA
SECCION MONTADA
SAMENGE VOEGD ONDERDEEL
IHOPSATT
KOOTUT OSAT
SECCAO MONTADA
MONTERET SEKTION

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 À L'ENDROIT INDICÉ EN DECOLLANT LE SUPPORT PAPIER. UTILISER EN MEME TEMPS L'ILLUSTRATION DE LA BOÎTE.

UM DIE ABZIEHBILDER AUFZUKLEBEN, DIESE AUSSCHNEIDEN, KURZ IN WARMES WASSER TAUCHEN, DANN ABZIEHEN UND WIE ABGEBILDET ANBRINGEN. IN VERBINDUNG MIT SCHACHTEL-ARTWORK VERWENDEN.

PARA APLICAR LAS CALCOMANIAS, SEPARAR LOS TEMAS DESEADOS, SUMERGIR EN AGUA TIBIA DURANTE UNOS SEGUNDOS Y DESLIZAR LA CALCA EN LA POSICIÓN DEBIDA. VER ILUSTRACIONES DE LA TAPA.

PER APPLICARE LE DECAL COMANIE, TAGLIARE IL FOGLIO SECONDO IL NECESSARIO, IMMGERE LA DECORAZIONE IN ACQUE CALDA PER ALCUNI SECONDI, QUINDI SFILARLA DALLA CARTA DI SUPPORTO E PALPEGGIARLA NELLA POSIZIONE INDICATA.

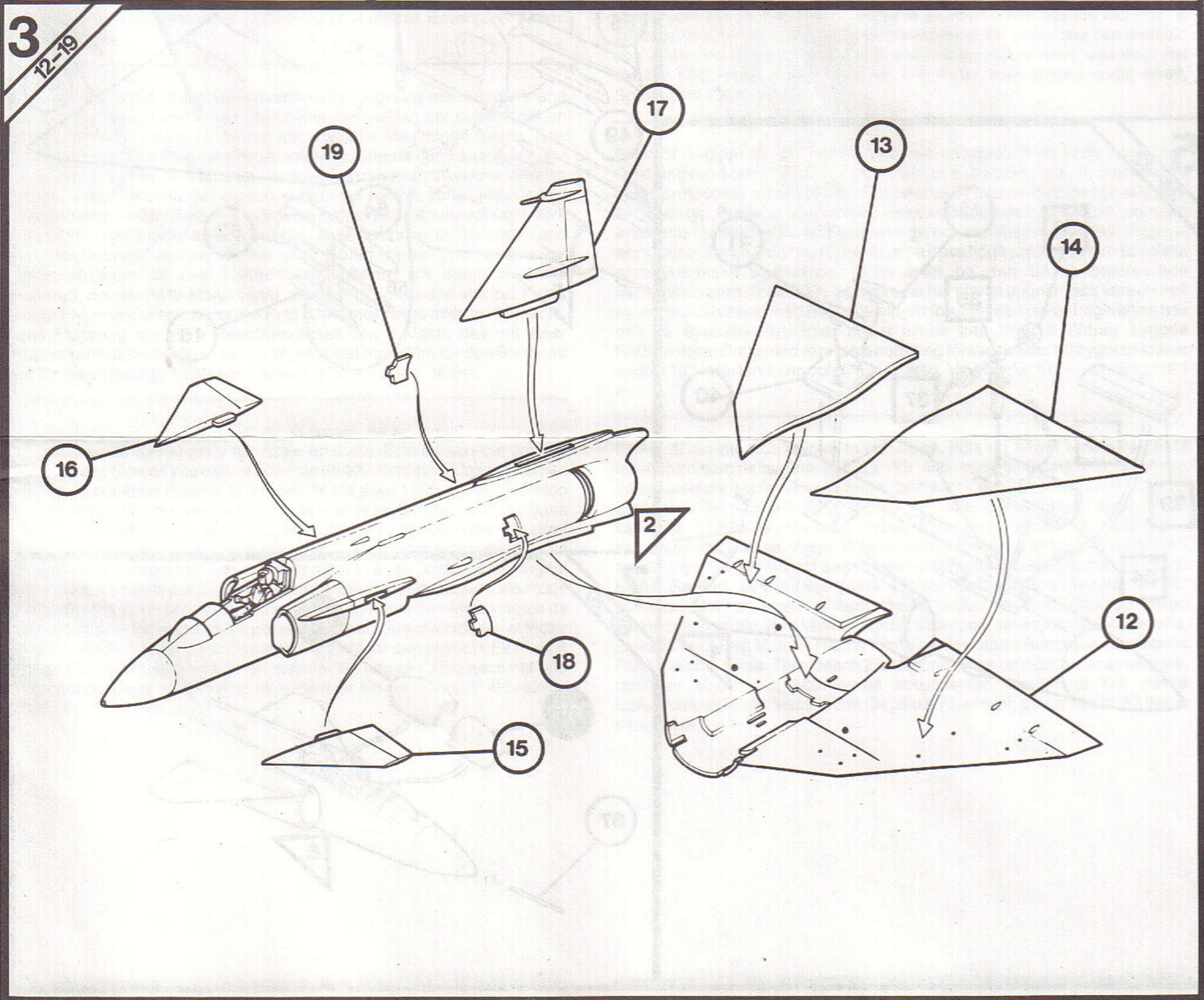
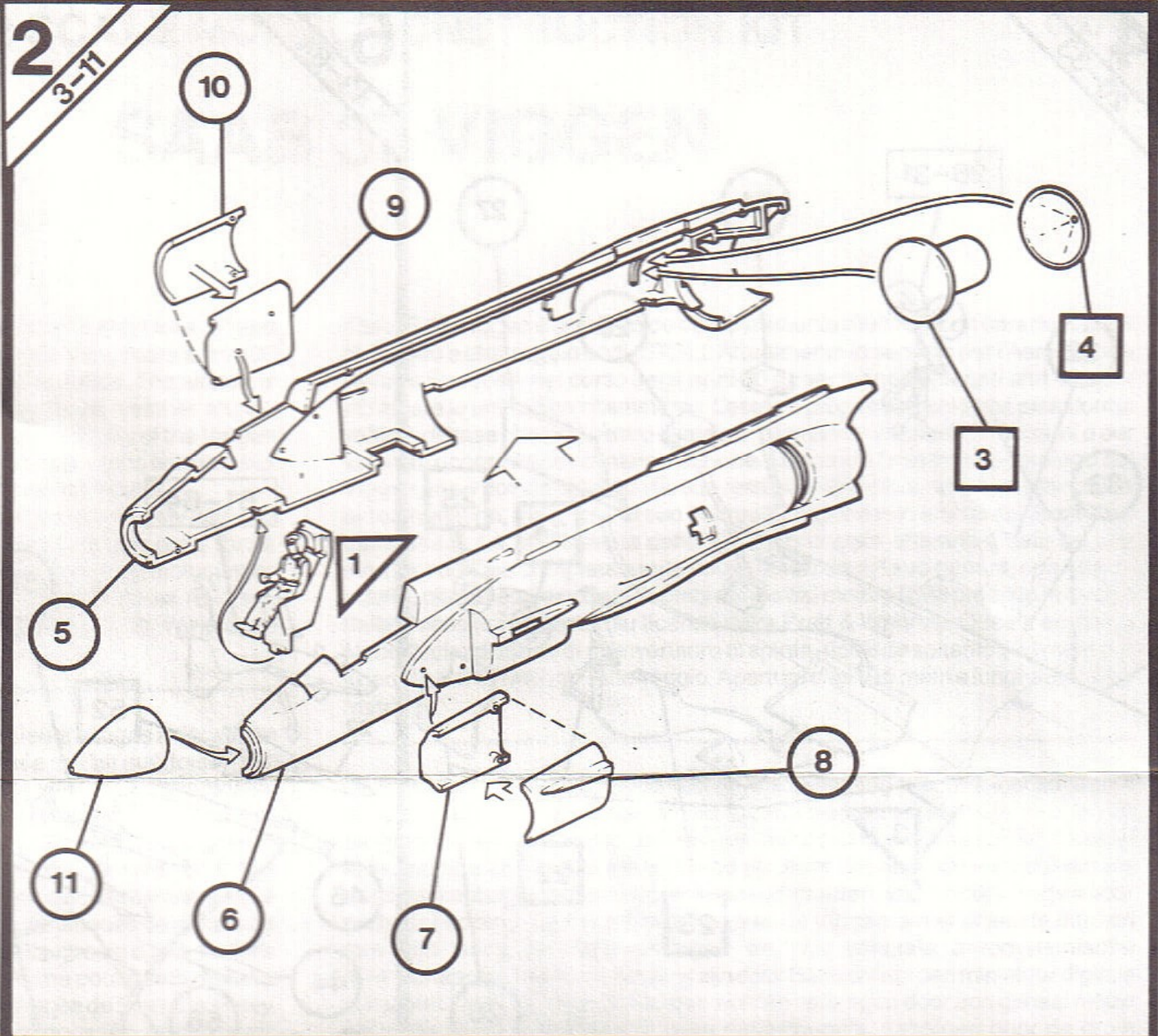
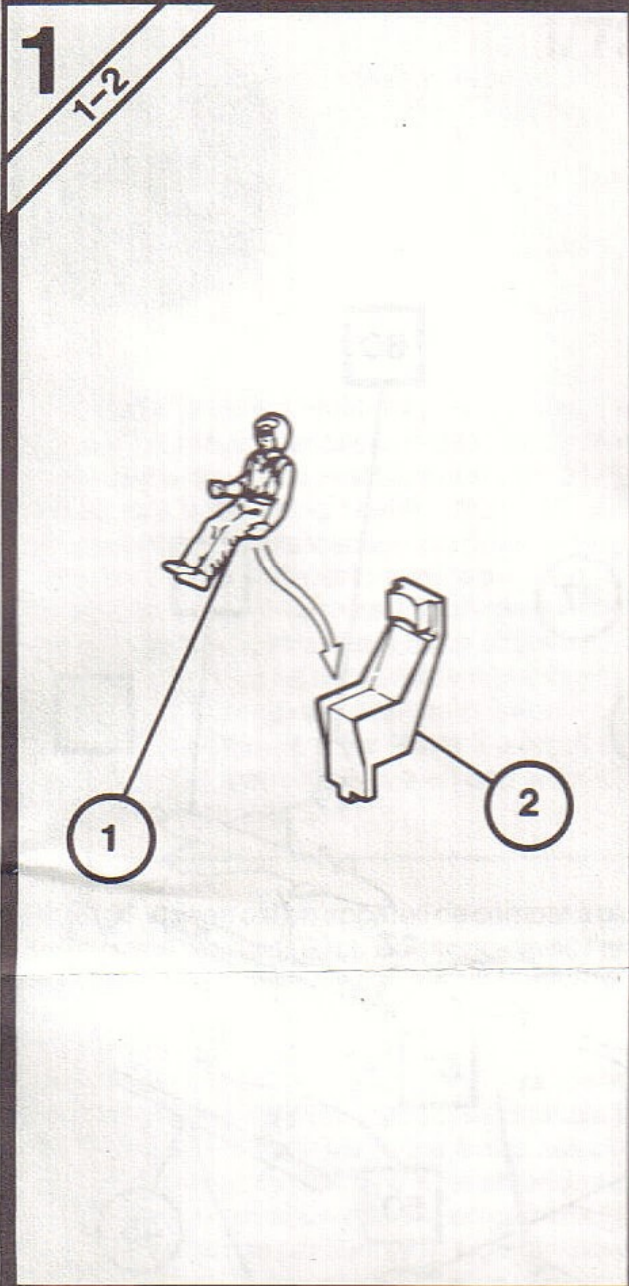
USARE IN CONJUNZIONE CON L'ILLUSTRAZIONE SULLA SCATOLA. OVERFORING AV DEKALER KLIPP ARKET SLIK DU ONSKER. DYPP DET I VARMT VANN NOEN SEKUNDER, OG LA DET GLI FRA BAKGRUNNSARKET DIREKTE PÅ PLASS SOM VIST BRUKES SAMMEN MED KARTONGENS LITOGRAFI.

FASTSÄTTNING AV DEKALER, KLIPP ARKET, DOPPA I VARMT VATTEN NÅGRA SEKUNDER. LAT BAKSIDAN GLIDA PÅ PLATS SOM BILDEN VISAR. ANVANDS I SAMBAND MED KARTONGENS HANDLITOGRAFI.

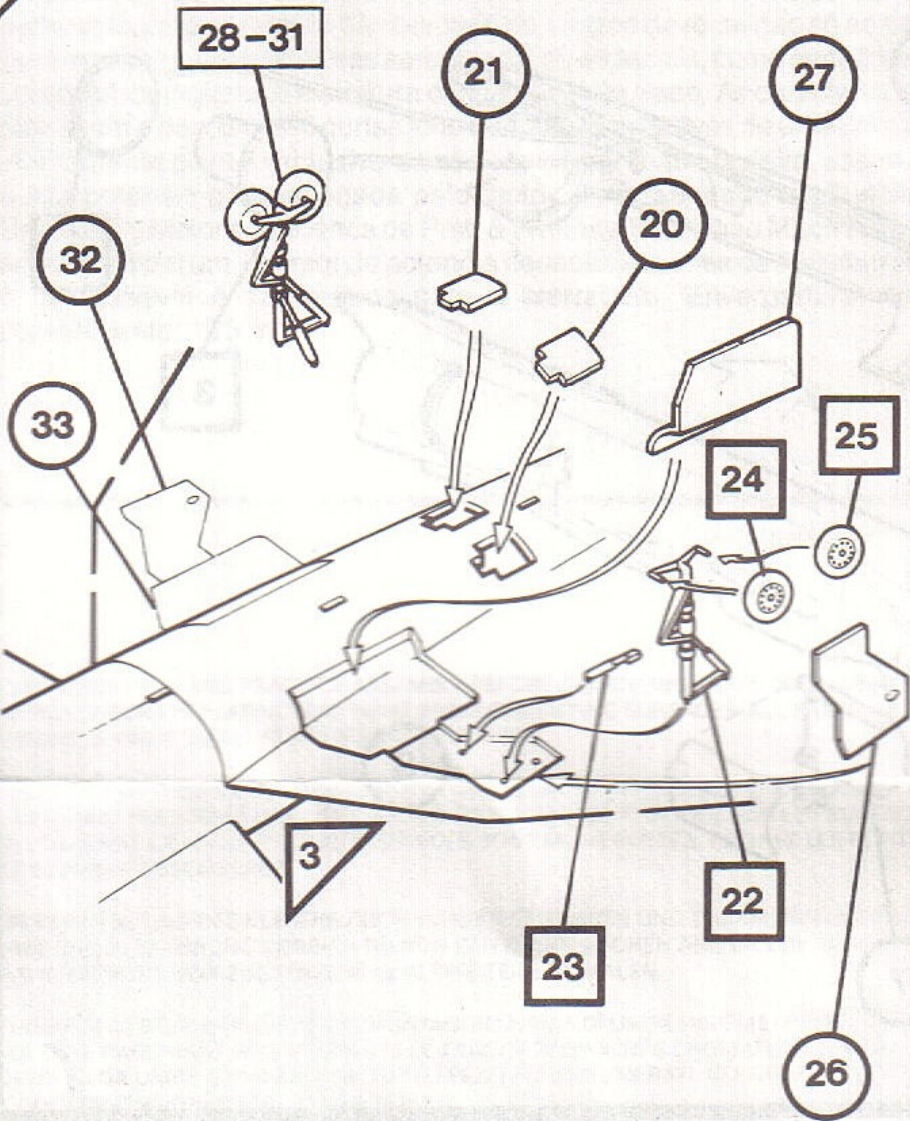
OM DE PLAAT JES OP TE PLAKKEN MOET HET BLAD GEKNIPT WORDEN ZOALS AANGEGEVEN. NEEN PAAR SECONDEN IN WARM WATER GEDOMPELD WORDEN EN DE ACHTERKANT ERAF GEHAALD WORDEN ZOALS AFGEBEELD STAAT GEBRUIK SAMEN MET AFBEELDING OP DOOS.

PARA APLICAR AS DECALCOMANIAS, CORTAR AS FOLHAS À MEDIDA DO SIMBOLO PRETENDIDO E MERGULHA-LO EM AGUA Morna POR ALGUNS SEGUNDOS DEPOIS, COM A AJUDA DE UMA PINÇA. DESLIZA-LO APLICANDO NO RESPECTIVO LUGAR.

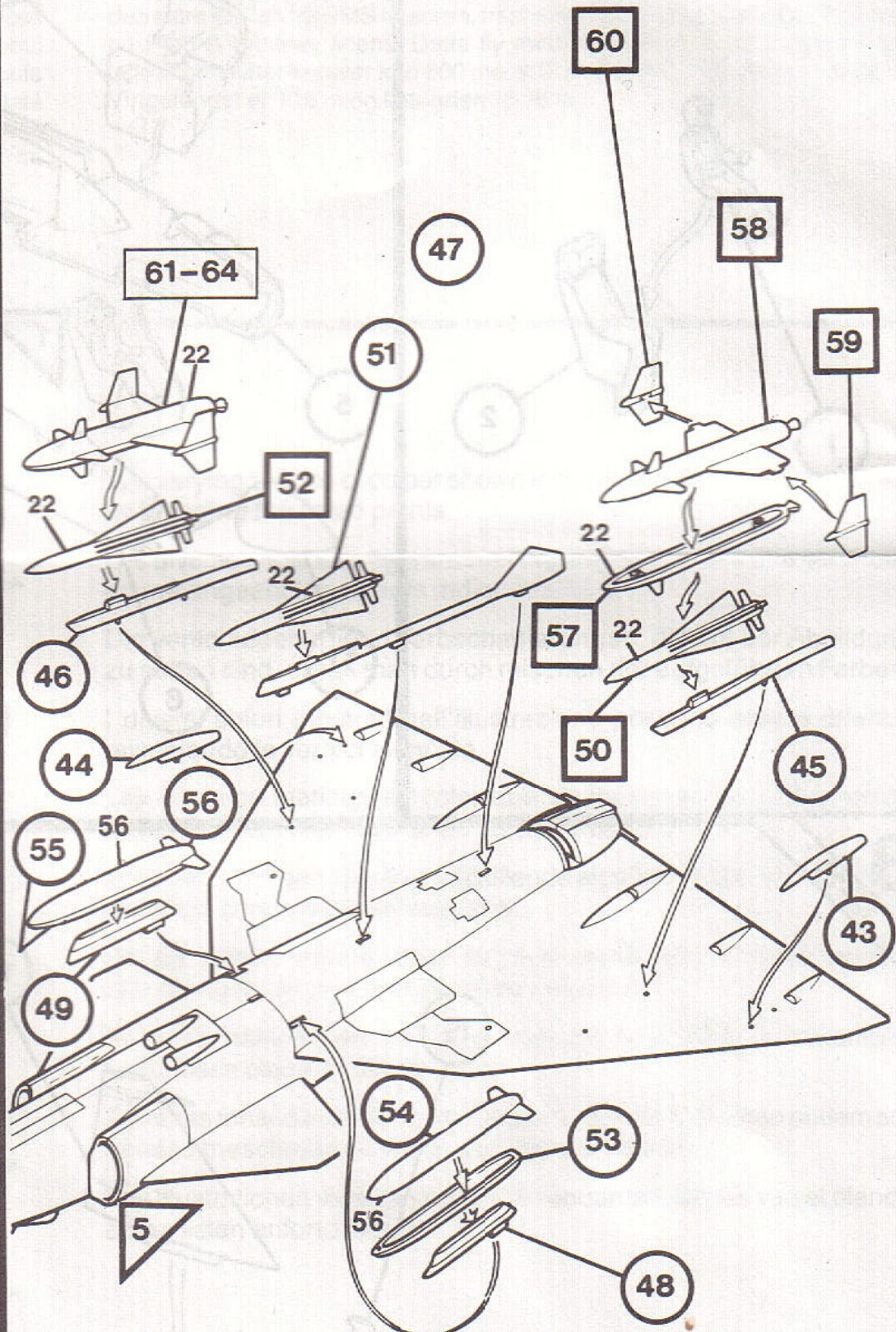
OVER FOR TILKLIPBILDERNE ANVENDES VED AT TILKLIPPE ARKET EFTER BEHOV, OG DYPPE DET I VARMT VAND I NOGLE FA SEKUNDER. UNDERLAGET GLIDES AF OG ANBRINGES I DEN VISTE POSITION. PÅFØRES IFØLGE BRUGSANVISNINGERNE PÅ ÅESKEN.



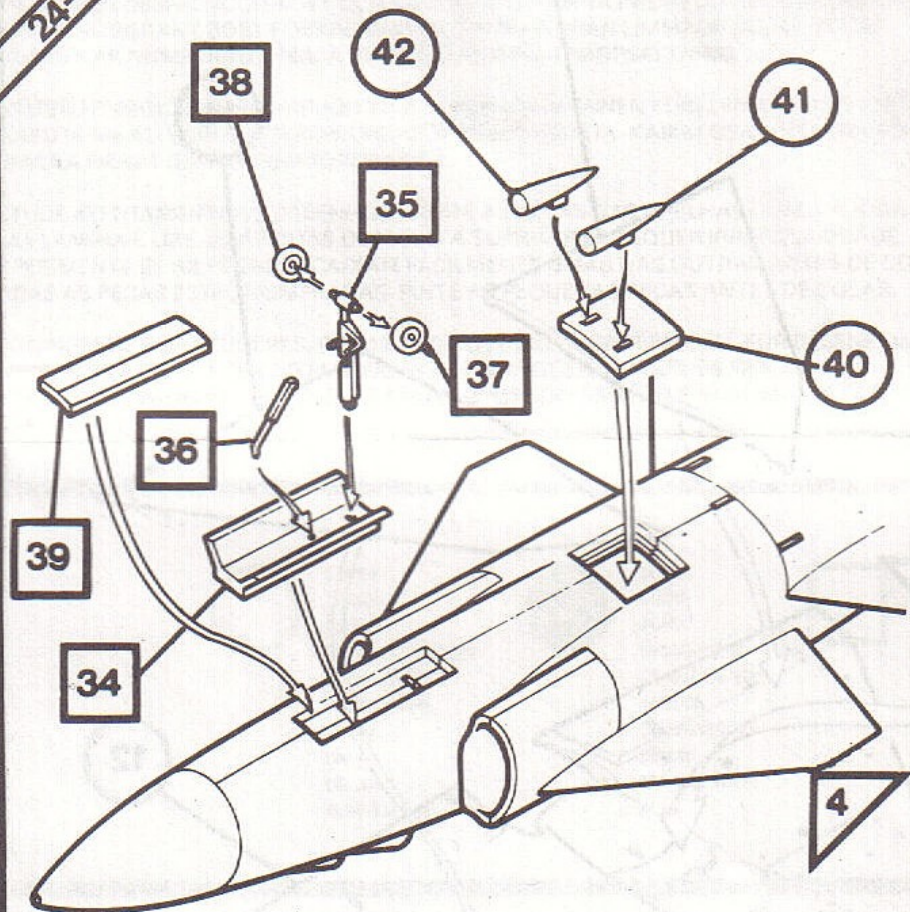
4
20-33



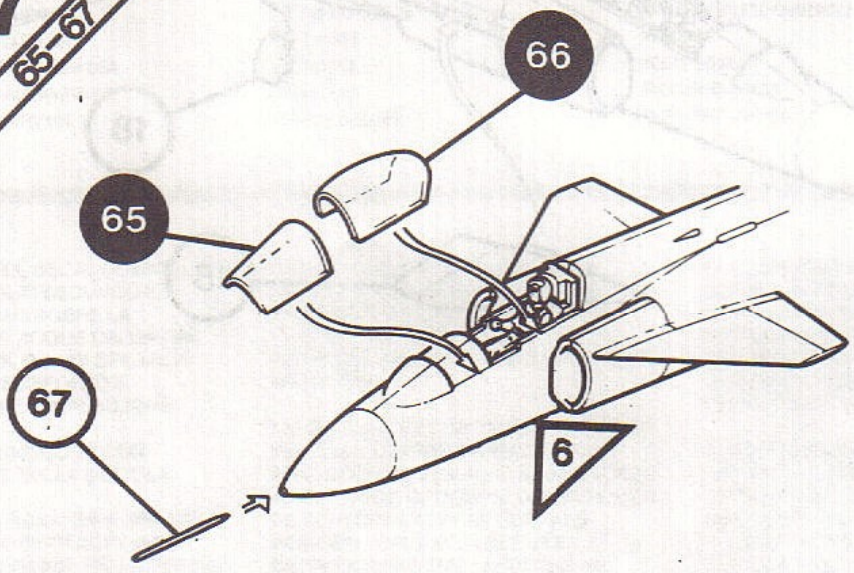
6
43-64



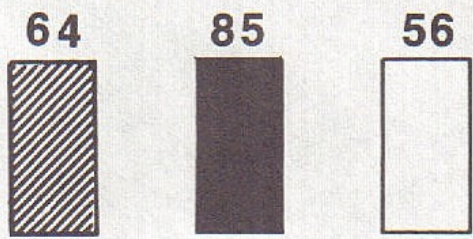
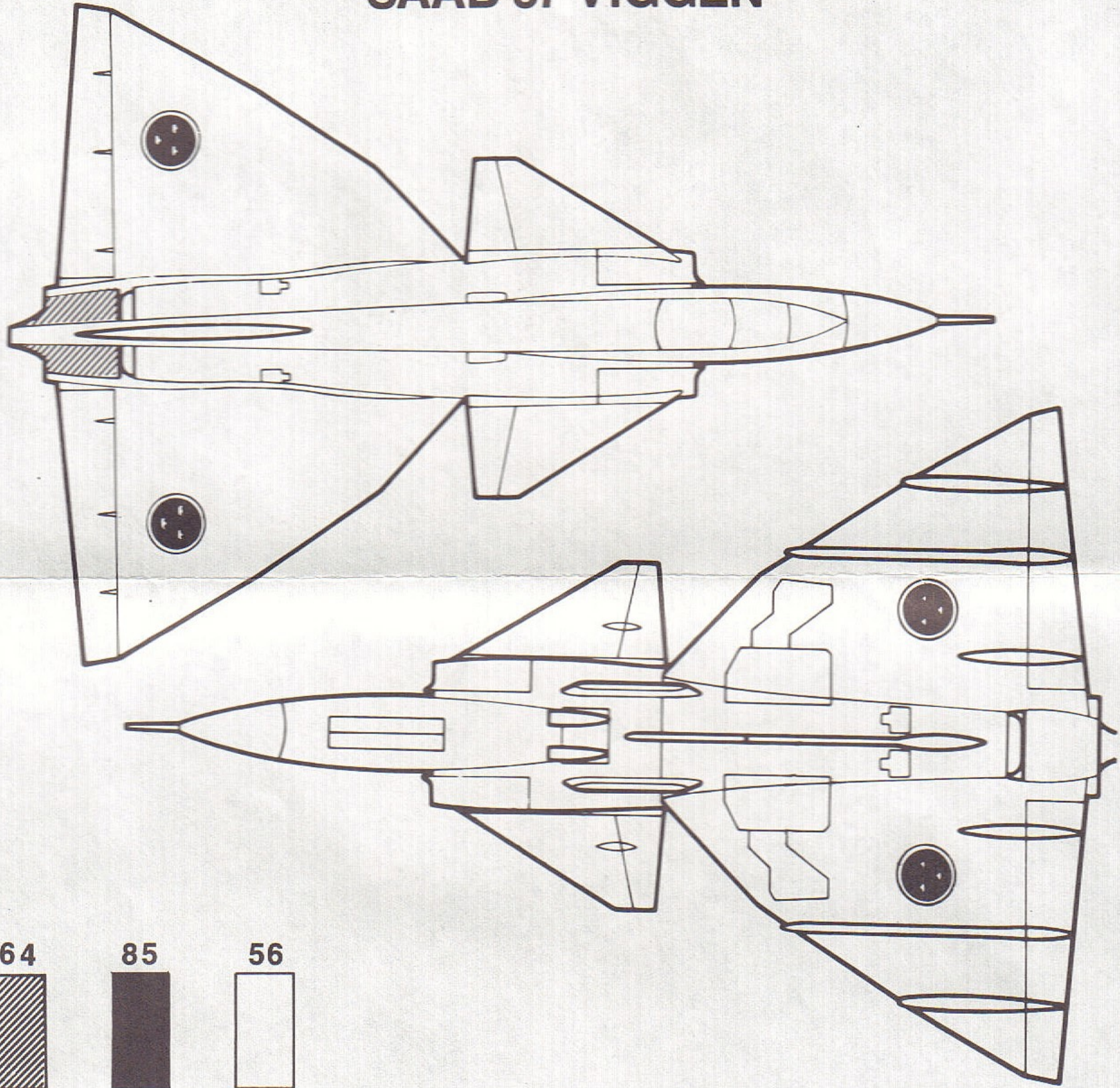
5
24-42



7
65-67



SAAB 37 VIGGEN



HUMBROL PAINT Nos.
22 56 64 85

