



RAH-66 Attack Helicopter

04469 - 0389

©2001 BY REVELL AG.

PRINTED IN GERMANY



RAH-66 Attack Helikopter

Der RAH-66 Attack Helikopter ist der ausgeklügelteste Hubschrauber, der jemals gebaut wurde. Nach vielen Jahren Forschung auf dem Gebiet der Tarnkappentechnologie (stealth technology) hob der Prototyp dieses Musters am 04. Januar 1996 zum ersten Mal ab. Er kann als hochentwickelter Panzerzerstörer, zur bewaffneten Erkundung oder als Kampfhubschrauber eingesetzt werden und erfüllt damit alle Anforderungen der U.S. Army. Ohne selbst entdeckt werden zu können, kann sich der Attack Helikopter bei Tag und Nacht verteidigen. Die Zelle hat eine facettierte Oberfläche und ist mit Radar absorbierendem und Infrarotbestrahlung unterdrückendem Material beschichtet. Die Rotorblätter sind so konstruiert, dass sie den Erfordernissen der Tarnkappeneigenschaften entsprechen und geräuscharm sind. Die Konstruktion besteht hauptsächlich aus widerstandsfähigen Verbundwerkstoffen. Um die Tarnung zu verbessern, werden alle Waffen – mit Ausnahme der dreiläufigen XM301 20-mm Bugkanone – intern verwahrt, und das Fahrwerk kann vollständig eingezogen werden. Der Attack Helikopter ist darüber hinaus mit fortschrittlichsten Avionik- und Kommunikationssystemen ausgestattet, wobei viele aus dem Programm der Lockheed Martin F-22 stammen. Das passive elektro-optische System (EOS) enthält 2 wichtige Bestandteile: erstens ein Zielerfassungssystem mit vorwärts gerichtetem Infrarotsensor (FLIR) zur TV-Wärmebilddarstellung und laser-gesteuerter Abstands- und Zielerfassung, und zweitens ein Nachtsicht-Leitsystem (NVPS) mit eigenem vorwärts gerichtetem Infrarotsensor und Bildkontrastverstärker. Beide Besatzungsmitglieder tragen einen Helm mit integriertem „Display and Sight“-System, bei dem in das Sichtfeld des Helms weitere Informationen oder Bilder eingeblendet werden können. Die beiden Cockpits sind mit Farb- und Monochromdisplays ausgestattet, außerdem gehören auch Warneinrichtungen vor Laser- und Radarabtastung sowie Störsender zur Ausstattung. 412 Stück der Attack Helikopter werden mit einem auf dem Rotormast angebrachten Longbow Feuerleitradar ausgerüstet, das dem des AH-64D Apache ähnelt. Der Attack Helikopter kann zwar Angriffsseinsätze im Alleingang fliegen, es ist jedoch vorgesehen, dass der größte Teil der Flotte als Aufklärer/Späher eingesetzt wird. Die Helikopter sollen hierbei Zielinformationen an die schweren Apache weiterleiten und damit als Jäger und Zerstörer im Team auftreten. Der Attack Helikopter kann intern sechs AGM-114 Hellfire-Raketen gegen gepanzerte Ziele und sechs AIM-92 Stinger-Raketen zur Luftabwehr aufnehmen. Die letztgenannten sind an aufwärts schwenkbaren Rumpfklappen angebracht. Zusätzlich können weitere Hellfire oder Raketenbehälter außen angebracht werden, was jedoch zu Lasten der Tarnung geht. Im Jahr 2006, wenn die U.S.- Army Mehrzweckbataillone bildet, sollen 1.213 RAH-66A Attack Helikopter aus Serienproduktion bei Aufklärungseinheiten eingesetzt werden. Angetrieben von zwei LHTEC-T800-LHT-801 Wellenturbinen mit je 1.068 kW (1.432 shp) Leistung kann der Attack Helikopter eine Höchstgeschwindigkeit von etwa 322 km/h (200 mph) erreichen. Durchmesser des Hauptrotors: 11,90 m (39 ft. 0,5 in.), Rumpflänge: 13,20 m (43 ft. 3,75 in.), Höhe: 3,37 m (11ft. 0,75 in.).

RAH-66 Attack Helicopter

First flown in prototype form on 4 January 1996 after many years of research into stealth technology, the RAH-66 Attack Helicopter is the most sophisticated Helicopter ever built; it is designed to meet a U.S. Army requirement for an advanced battlefield tank killer, armed reconnaissance and fighter aircraft capable of defending itself by day or night while remaining undetected. Its airframe has faceted radar-absorbent and infra red suppression coated surface areas, while the rotor blades are also of advanced stealthy and quieter design. Most of its construction consists of damage resistant composite materials; to enhance its stealth qualities all weapons apart from its three-barrelled XM301 20mm nose cannon are carried internally and the undercarriage is fully retractable. The Attack Helicopter is also fitted with very advanced avionics and communications systems, much of these derived from the Lockheed Martin F-22 programme. The passive electro-optical system (EOS) includes two main elements, one being a target acquisition system with forward-looking infrared (FLIR) low-light TV and a laser range-finder/designator; the other is a night vision pilotage system (NVPS) with its own FLIR and image intensifiers, both crew members being equipped with helmet integrated display-and-sight systems. Instrumentation of both cockpits has colour and monochrome multifunction displays and there are full laser and radar warning receiver fits and jamming equipment. 412 Attack Helicopters will be fitted with a mast-mounted fire-control Longbow radar similar to that used by the AH-64D Apache; although capable of undertaking solo attack missions, most of the fleet will act as reconnaissance scouts and provide targeting information for the heavyweight Apaches while acting as paired hunter/killer teams. Internally the Attack Helicopter can carry six AGM-114 Hellfire anti-armour missiles and six air defence AIM-92 Stinger missiles on folding panels, plus more Hellfires or rocket pods externally at the expense of its stealth characteristics. It is expected that 1,213 production RAH-66A Attack Helicopters will start coming into service with reconnaissance platoons under the U.S. Army multifunction battalion organisation during 2006. Powered by two LHTEC-T800-LHT-801 turboshaft engines each rated at 1,068kW (1,432shp), the Attack Helicopter has a maximum speed of about 322km/h (200mph). Rotor diameter: 11.90m (39ft 0.5in.) Fuselage length: 13.2m (43ft 3.75in.) Height: 3.37m (11ft 0.75in.)

Vor dem Zusammensetzen gut durchlesen!

Read before you start!

D: Achtung: Jedes Teil ist nummeriert (1). Reihenfolge der Montageschritte beachten. **Benötigte Werkzeuge:** Messer und Feile zum Entfernen und Entgraten der Teile (2). Plastikteile in einer milden Waschmittellösung reinigen und an der Luft trocknen, damit der Farbanstrich und die Abziehbilder besser haften.

NL: OPGELET: Voor de montage eerst goed de handleiding lezen. Elk onderdeel is genummerd (1). Let op de montagevolgorde. Benodigd gereedschap: mes en vijl voor het afbreken van de onderdelen (2). Plastic onderdelen met een zacht afwasmiddel reinigen en vanzelf laten drogen, zodat de verf en de decals beter hechten.

GB: ATTENTION: Read the instructions thoroughly prior to assembly. Each component is numbered (1). Adhere to specified sequence of assembly. Tools required: knife and file for removal of components from frame (2). Clean plastic components in a mild detergent solution and allow to air-dry so that paint and transfers adhere better. Prior to applying adhesive, check to see whether the components fit together; apply adhesive sparingly.

F: ATTENTION : lisez bien la notice de montage avant de commencer. Chaque pièce est numérotée (1). Respectez l'ordre des opérations. Outils nécessaires : couteau et lime pour ébarber les pièces (2). Nettoyez les pièces en matière plastique dans une solution douce de produit de lavage et faites-les sécher à l'air afin que la peinture et les décalcomanies tiennent mieux.

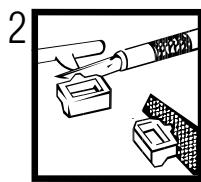
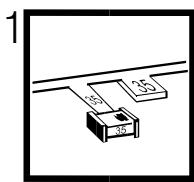
E: ¡Atención! Antes de comenzar con el ensamblaje, leer detenidamente las instrucciones. Cada pieza va numerada (1). Téngase en cuenta el orden de operaciones del ensamblaje. **Herramientas necesarias:** Cuchilla y lima para desbarbar las piezas (2). Lavar las piezas de plástico en una solución de detergente suave y dejar que se sequen al aire para mejorar así la adhesión de la pintura y de las calcomanías.

I: ATTENZIONE: Prima dell'assemblaggio leggere attentamente le istruzioni di montaggio. Ogni pezzo è numerato (1). Tener presente la successione delle fasi di assemblaggio. Attrezzi necessari: coltello e lima per togliere la sbavatura dai pezzi (2). Lavare i particolari in plastica con un detergente delicato e lasciarli asciugare all'aria, per una migliore adesione dello strato di colore e della figura decalabile.

S: OBS: Läs instruktionerna noga igenom innan du sätter modellen samman. Varenda detalj är numrerad (1). V g beakta följen i sammansättningsstegen. Verktyg, som du kommer att behöva: kniv och fil för att skrapa detaljerna rena (2). Rengör plastdetaljerna in en mild tvättmedellösning och torka dem i luften för att lack och dekaler skall hålla bättre.

DK: BEMÆRK: Inden sammensætningen begyndes, skal byggevejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (1). Rækkefølgen af monteringsrinnene skal overholdes. Nødvendigt værktøj: Kniv og fil til afgratning af delene (2). Plastikdelene renses i en mild sæbelud og lufttørres så malingen og overføringsbillederne bedre kan hæfte.

GR: ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν τη συναρμολόγηση, διαβάστε καλά τις οδηγίες. Κάθε εξάρτημα είναι αριθμημένο (1). Προσέξτε τη σειρά "των βημάτων" συναρμολόγησης. Απαιτούμενα εργαλεία: μαχαίρι και λίμα για τη λείανση των εξαρτημάτων (2). Καθαρίστε τα πλαστικά εξαρτήματα μέσα σε ένα "μαλακό" καθαριστικό διάλυμα και στεγνώστε τα στον αέρα, ώστε να υπάρξει καλύτερη πρόσφυση του χρώματος και των χαλκομανιών. Πριν το κόλλημα, ελέγχετε αν τα παιρίζουν μεταξύ τους τα εξαρτήματα. Επαλείψτε οικονομικά την κόλλα.



N: OBS! Les nøye igjennom monteringsanvisningen før sammenbyggingen. Hver del er nummerert (1). Folg rekkefølgen på monteringsrinnene. Nødvendig verktøy: Kniv og fil for fjerning av grader på delene (2). Rengjør plastdelene i mildt såpevann og la dem luftørke, slik at fargen og bildene sitter bedre.

P: ATENÇÃO: Antes de iniciar a montagem leia atentamente o manual de construção. Todas as partes componentes são numeradas (1). Atentar para a sequência das etapas de montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lixa para aparar a reborda das peças (2). As peças de matéria plástica devem ser limpas numa solução fraca de detergente e secas ao ar, de forma que a demão de tinta e os decalques tenham uma boa adesão. Antes de colar, verificar se as peças encaixam; utilizar a cola em pequena quantidade.

FIN: HUOMIO: Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoonpanoa. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvittavat työkalut: Veitsi ja viila osien ylimääräisten purseitten poistamiseen (2). Puhdistaa muoviosat miedolla pesuaineliuoksella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin.

RUS: Внимание: Перед сборкой хорошо прочитать руководство по монтажу. Каждая деталь пронумерована (1). Соблюдать последовательность монтажа. Необходимые рабочие инструменты: нож и напильник для зачистки деталей (2). Детали из пластика очистить в растворе мягкого моющего средства и высушить на воздухе для того, чтобы краска и переводные картинки лучше прилипали.

PL: UWAGA: Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrócić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: noż oraz pilnik do usuwania zadziorów z poszczególnych elementów (2). Wymyć plastyczne części w wodzie z delikatnym środkiem myjącym oraz osuszyć na powietrzu, aby zapewnić lepszą przylepność farby oraz kalkomanii.

TR: DİKKAT: Birlestirmeden önce montaj talimatını iyice okuyun. Her parça numaralandırılmıştır (1). Montaj adımları sırasına dikkat edin. Gerekli takımlar: Parçaların çapagini almak için bıçak ve eže (2). Plastik parçaları yumuşak bir detarjan ile temizleyin, boyası ve çıkartmaların daha iyi yapışması için, açık havada kurutun. Yapıtırmadan önce parçaların uyup uymadığını kontrol edin; yapışkanı idareli bir şekilde sürün.

CZ: POZOR: Před sestavením montážního návodu důkladně procítst. Každý díl je očíslovan (1). Dbejte na pořadí montážních kroků. Potřebné nástroje: Nůž a pilník k odstranění výronků na dilech (2). Díly z plastické hmoty vyčistit v roztoku jemného pracího prostředku a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného nátěru a obtisků.

H: FIGYELEM: Az összeállítás előtt az építési útmutatót alaposan át kell olvasni. minden alkatrész számmal láttak el (1). A szerelési lépések sorrendjére ügyelni kell. Szükséges szerszámok: kés és reszelő az alkatrészek sorjánlatásához (2). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszáritani, hogy a festékbevonat és a matricák jobban tapadjanak.

SLO: UPOZORILO: pred sestavo dobro prečitati upozorilo za sestavo. Vsaki del je označen (1). Slediti sled postopka pri montiranju. Potrebno orodje: noži in orodje za delitev delov (2). Plastične dele očistiti z blagim deterdžentom, sižiti na zraku da bi se sloji barve in preslikati bolje prijeli.

D: Dieser Bausatz wurde in mehrfachen Qualitäts- und Gewichtskontrollen auf Vollständigkeit überprüft. Reklamationen können nur bearbeitet werden, wenn die Bauanleitung und das aus der Kartonage ausgeschnittene EAN-Strichcode-Feld eingeschickt werden. Einzelteile aus unserem Bausätzen für Umbauten usw. liefern wir mit Rechnung per Nachnahme. Unsere Adresse: Revell AG, Abteilung X, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde.

NL: Deze bouwdoos is tijden meervoudige kwaliteits- en gewichtscontroles op volledigheid gecontroleerd. Reklamacies worden alleen in behandeling genomen, indien de handleiding en de uit de kartonnen doos geknipte streepjescode worden opgestuurd. Onderdelen uit onze bouwdozen voor ombouw en sturen wij onder rembours. Ons adres: Revell AG, afdeling X, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde.

GB: The integrity of this construction set has been subjected to numerous quality and weight controls. Claims can only be dealt with on receipt of the assembly instructions and the bar code located on the box. Individual components, for conversion purposes, etc., can be ordered C.O.D. Write to: Revell AG, Department X, Henschelstr. 20 - 30, D-32257 Bünde.

F: Ce modèle a fait l'objet de plusieurs contrôles de qualité et de poids pour vérifier qu'il n'y manque rien. Les réclamations ne peuvent être examinées que si elles sont accompagnées de la notice d'assemblage et du code-barres GEN découpé dans l'emballage. Nous fournissons contre remboursement, avec facture, des pièces détachées pour nos modèles, destinées à des modifications ou autres travaux. Voici notre adresse: Revell AG, Afdeling X, Henschelstr. 20-30, D-32257 Bünde, Allemagne.

Verwendete Symbole / Used Symbols

Bitte beachten Sie folgende Symbole, die in den nachfolgenden Baustufen verwendet werden.

Veuillez noter les symboles indiqués ci-dessous, qui sont utilisés dans les étapes suivantes du montage.

Sirváns se tienen en cuenta los símbolos facilitados a continuación, a utilizar en las siguientes fases de construcción.

Si prega di fare attenzione ai seguenti simboli che vengono usati nei susseguenti stadi di costruzione.

Huomioi seuraavat symbolit, joita käytetään seuraavissa kokonaismuotissa.

Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstrinnene som følger.

Proszę zwrócić na następujące symbole, które są użyte w poniższych etapach montażowych.

Daha sonraki montaj basamaklarında kullanıacak olan, aşağıdaki sembollerle lütfen dikkat edin.

Kérjük, hogy a következő szimbólumokat, melyek az alábbi építési fokokban alkalmazásra kerülnek, vegyék figyelembe.



Absziehbild in Wasser einweichen und anbringen

Soak and apply decals

Mouiller et appliquer les décalcomanies

Transfer in water even later weken en aanbrengen

Reomyjar y aplicar las calcomanías

Pôr de molho em água e aplicar o decalque

Immergere in acqua ed applicare decalcomanie

Blöd och fast dekalerna

Kostuta siirtokuvia vedessä ja aseta paikalleen

Fukt motivet i varmt vann og før det over på modellen

Dyppl bildet i vann og sett det på

Переворотную картинку намочить и нанести

Zmiekać kartinkę w wodzie a następnie nakleić

Βούτηξτε τη χαλκομάρι στο νερό και τοποθετέστε την

Çıkartmayı suda yumuşatın ve koyn

Obtisk namotči ve vděč a umist

a matricát vízben beáztatni és felhelyezni

Preslikáč potopiti v vodo in zatem nanašati



Kleben

Glue

Coller

Lijmen

Engomar

Colar

Incollare

Limmare

Límaa

Limes

Lim

Klejenje

Przykleić

κόλλαμα

Yapıştırma

Lepení

ragasztani

Lepiti



Nicht kleben

Don't glue

Ne pas coller

Niet lijmen

No engomar

Não colar

Non incollare

Limmas ej

Älä ilmaa

Skal IKKE limes

Ikke lim

Не klejenje

Nie przyklejać

ni koládaté

Yapıştırmaýin

Nelepit

nem szabad ragasztani

Ne lepiti

Please note the following symbols, which are used in the following construction stages.

Neem a.u.b. de volgende symbolen in acht, die in de onderstaande bouwfases worden gebruikt.

Por favor, preste atención a los símbolos que seguen pois os mesmos serão usados nas próximas etapas de montagem.

Observera: Nedanstående pictogram används i de följande arbetsmomenten.

Læg venligst mærke til følgende symboler, som benyttes i de følgende byggefaser.

Пожалуйста, обратите внимание на следующие символы, которые используются в последующих операциях сборки.

Παρακαλώ προσέξτε τα παρακάτω σύμβολα, τα οποία χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βαθμίδες αναρμολόγησης.

Dějte prosím na dálé uvedené symboly, které se používají v následujících konstrukčních stupních.

Prosimo za Vašu pozornost na sledéče simbole ki se uporabljajo v naslednjih korakih gradbe.



Wahlweise

Optional

Facultatif

Naar keuze

Het aantal bouwslappen

Número de etapas de trabajo

Número de etapas de trabalho

Numero di passaggi

Antal arbetsmoment

Työvaiheiden lukumäärä

Antall arbeidstrinn

Antall arbeidstrinn

На выбор

Do wyboru

εναλλακτικά

Seçmeli

Volitelné

tetszsé szerint

način izbire



Anzahl der Arbeitsgänge

Number of working steps

Nombre d'étapes de travail

Número de operaciones de trabajo

Número de etapas de trabalho

Numero di passaggi

Antal arbetsmoment

Työvaiheiden lukumäärä

Antall arbeidstrinn

Antall arbeidstrinn

Количество операций

Liczba operacji

αριθμός των εργασιών

İş sahflarının sayısı

Počet pracovních operací

a munkafolyamatok száma

Številka koraka montaze



Klebeband

Adhesive tape

Plakband

Cinta adhesiva

Fita adesiva

Nastro adesivo

Tejp

Teippi

Tape

Tape

Клейкая лента

Tätsma klejaca

κολλητική ταινία

Yapıştırma bantı

ħad-dawlha bandi

īnħad-ħad-dawlha bandi

Tiħoddha w-`oddha



Loch bohren

Make a hole

Faire un trou

Maak een gat

Practicar un taladro

Perfurar

Fare un foro

Borra hål

Poraa reikä

Der bores et hull

Bor hull

Просверлить отверстие

wywiercić otwór

anoixte trýpta

Delik açın

Vyvrat diru

lyukat fúrní

Narediti lukinjo



Abbildung zusammengesetzter Teile

Illustration of assembled parts

Figure représentant les pièces assemblées

Afbeelding van samengevoegde onderdelen

Ilustración piezas ensambladas

Figura representando peças encaixadas

Illustrazione delle parti assemblate

Binden visar dalarina hoppsatta

Kuva yhteenilittytystä oisista

Illustrasjonen viser de sammensatte delene

Ilustrasjon, sammensatte deler

Изображение смонтированных деталей

Rysunek złożonych części

επεκτώντων συναρμολογημένων εξαρτημάτων

Bileşen parçaların şekli

Zobrazení sestavených dílů

összeállított alkatrészek ábrája

Slika slopljenega dela



Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen

Repeat same procedure on opposite side

Opérer de la même façon sur l'autre face

Deszelfde handeling herhalen aan de tegenoverliggende kant

Realizar el mismo procedimiento en el lado opuesto

Repetir o mesmo procedimento utilizado no lado oposto

Stessa procedura sul lato opposto

Upprepa proceduren på motsatta sidan

Toista sama toimenpite kuten vieressellä sivulla

Gjenta prosedyren for den motsatte siden

Gjenta prosedyren på siden iverst overfor

Повторять таку ж операцію на противоположній стороні

Taki sam przbieg czynności powtarzyć na stronie przeciwniej

επαναλέψτε την ίδια διαδικασία στην απέναντι πλευρά

Aynı işlemi karşı tarafa tekrarlayın

Stejný postup zopakovat na protilehlé straně

ugyanazt a folyamatot a szemben található oldalon megismételni

Isti postopek ponoviti na suprotni strani



70 %



30 %



C

60 %



60 %

+



E



F



G

H

I

J

K

L

M

N

O

schwarz, matt

eisen, metallic

gelb, matt

silber, metallic

blau, matt

mauve, matt

karminrot, matt

karmin, mate

karminowy, matowy

červená, mat

negro, mate

ferro, metálico

gris, mate

platina, metálico

gris, mate

argento, metálico

carmin, mat

vermelho carmin, fosco

červená, opaco

červená, mat

nero, opaco

ferro, metálico

gris, mate

ferro, metálico

gris, mate

argento, metálico

carmin, mate

vermelho carmin, opaco

červená, opaco

červená, mat

svart, mat

järve, metallisk

geel, mat

zilver, metallisk

gul, mat

argent, metallisk

carmin, mat

vermelho carmin, mat

červená, mat

červená, mat

musta, himmä

teräksenväri, metallikkilo

gris, mate

plata, metálico

gris, mate

argent, metallisk

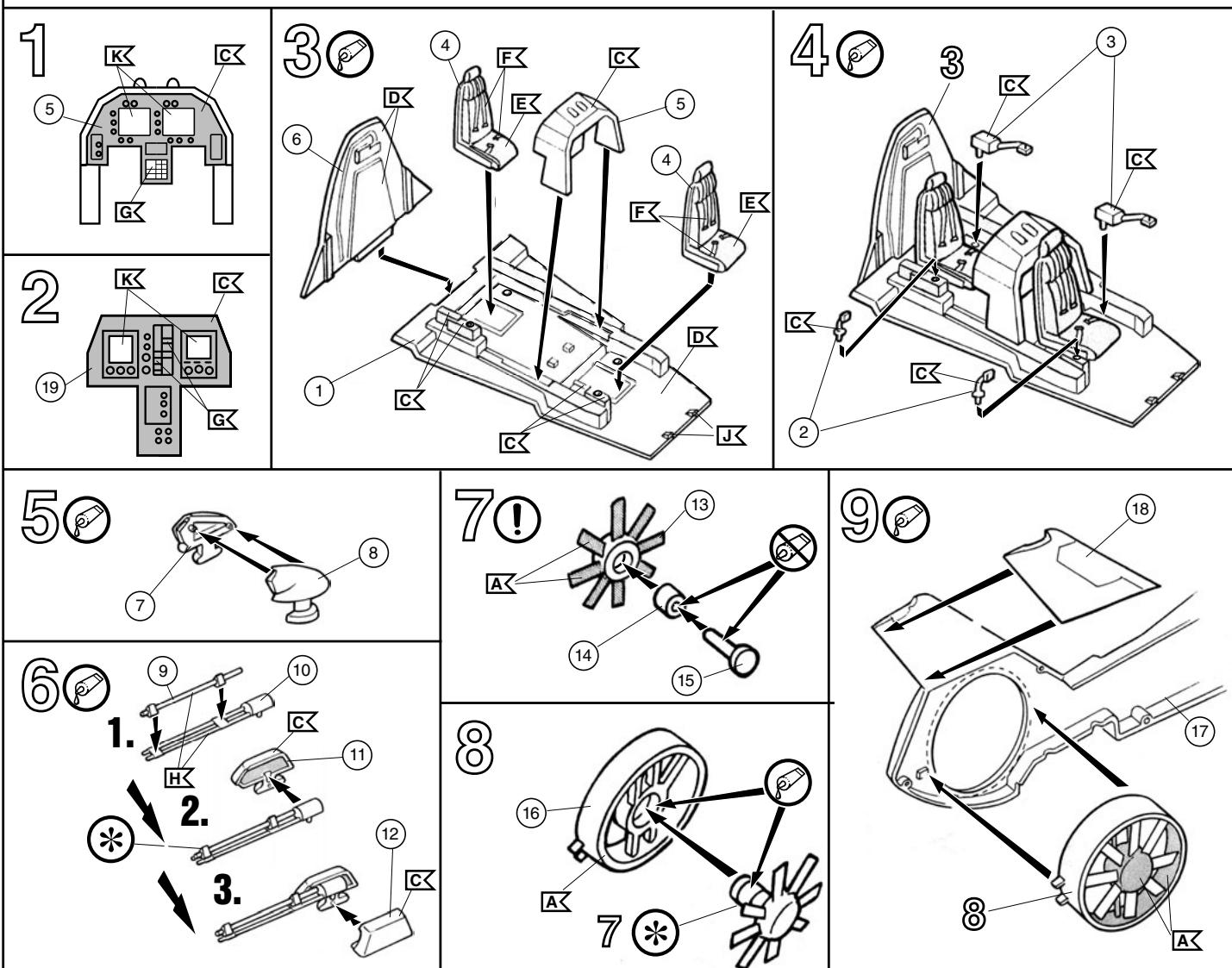
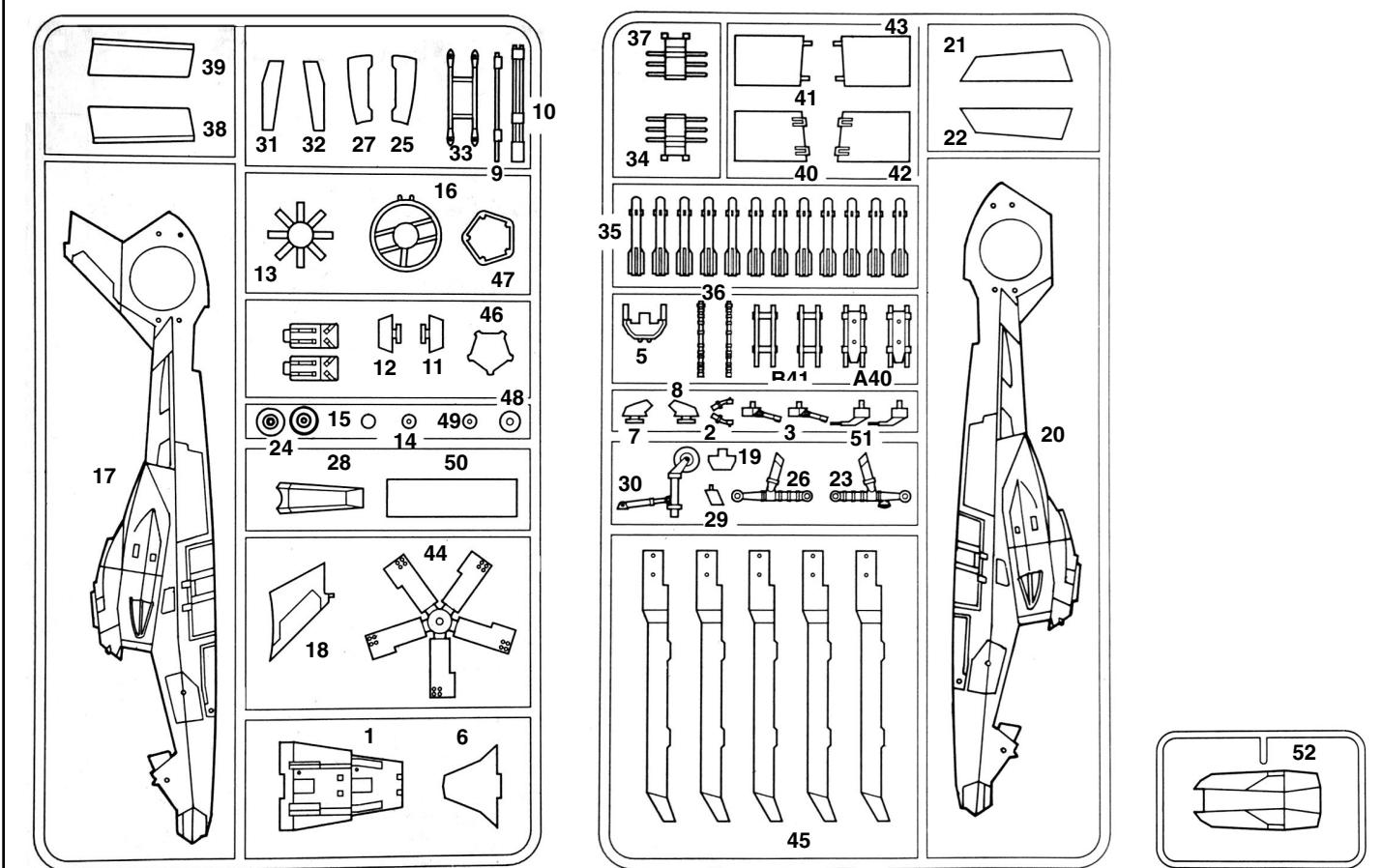
carmin, mat

vermelho carmin, mat

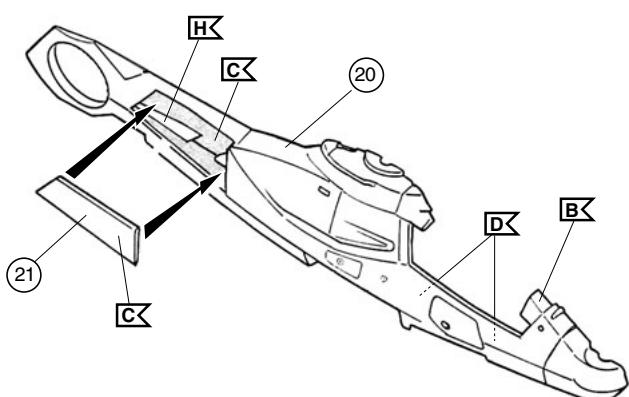
červená, mat

červená, mat

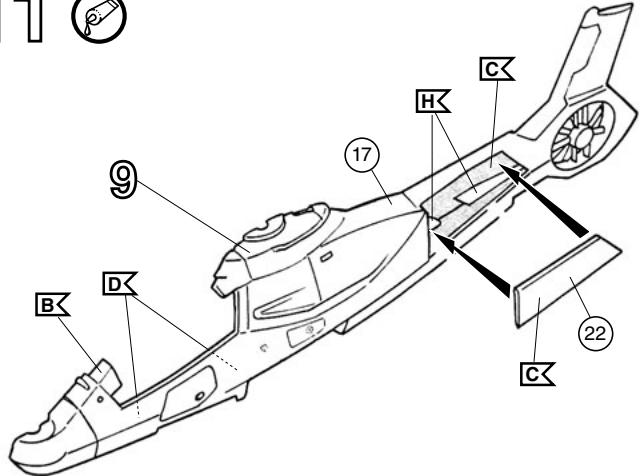
sort, mat



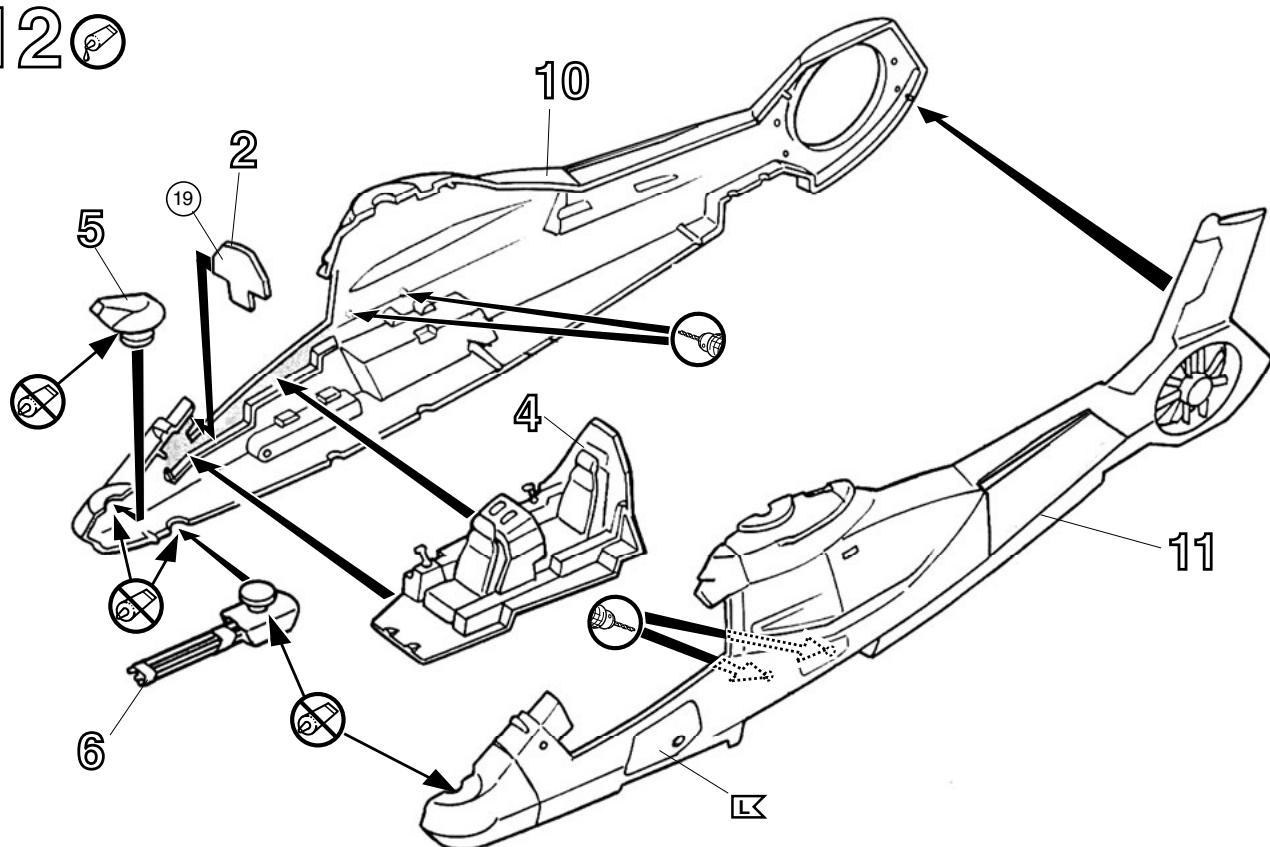
10



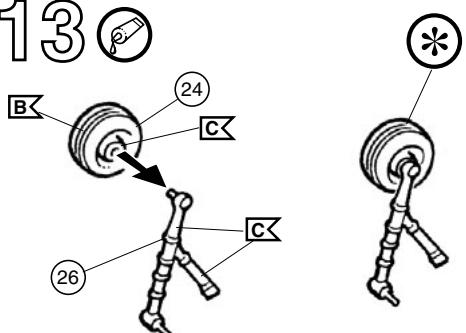
11



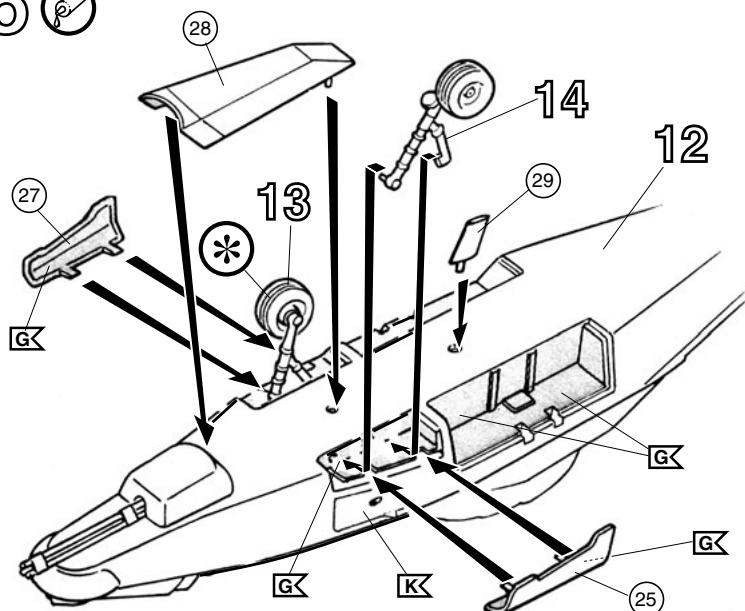
12



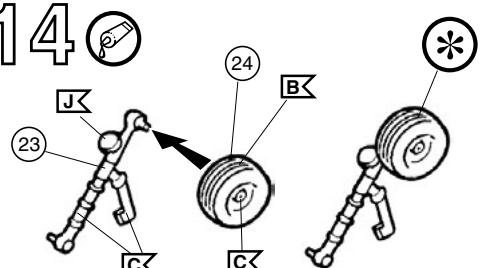
13



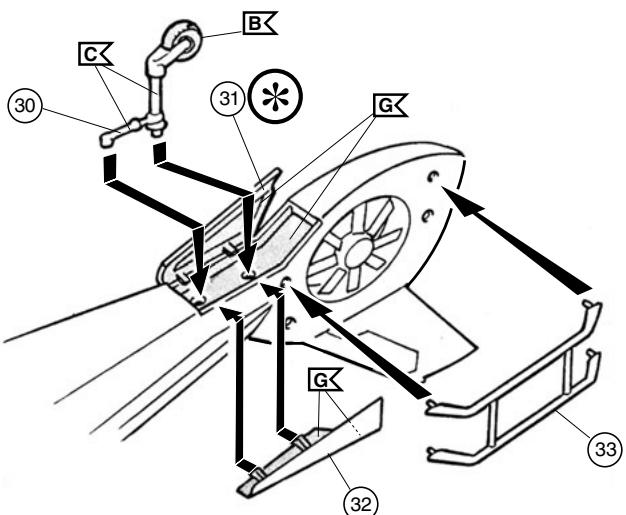
15



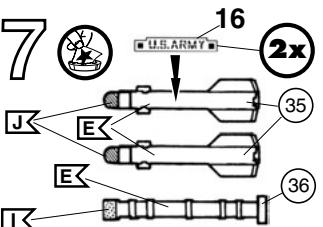
14



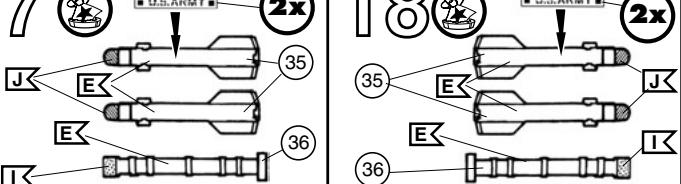
16



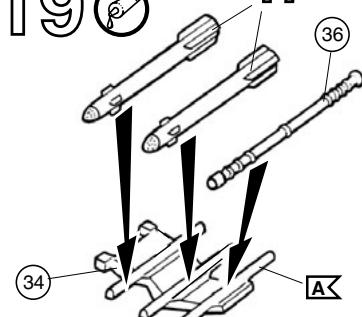
17



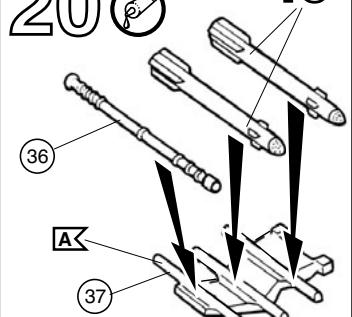
18



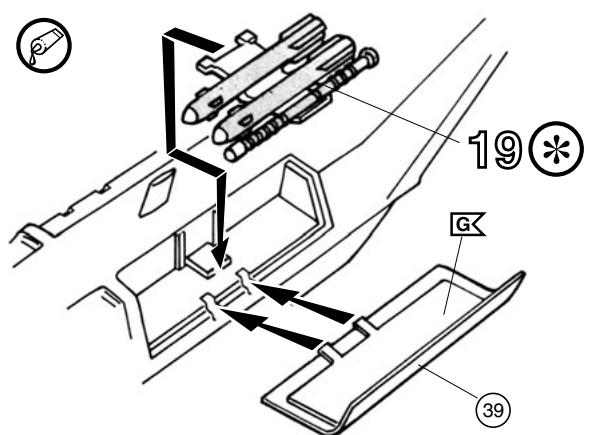
19



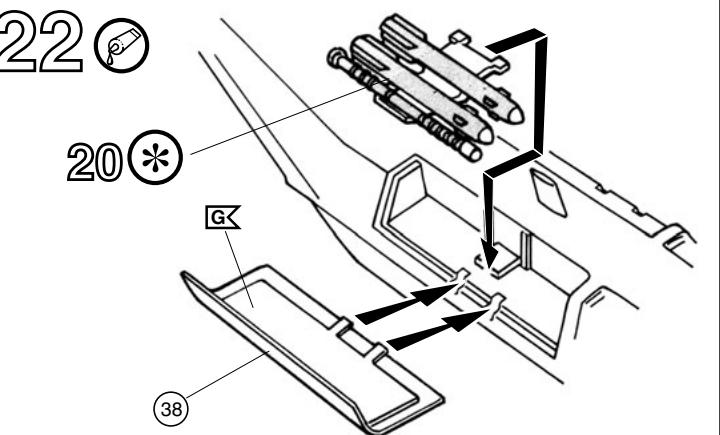
20



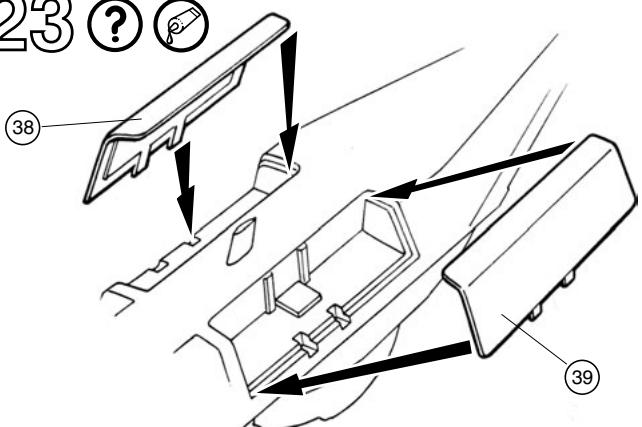
21



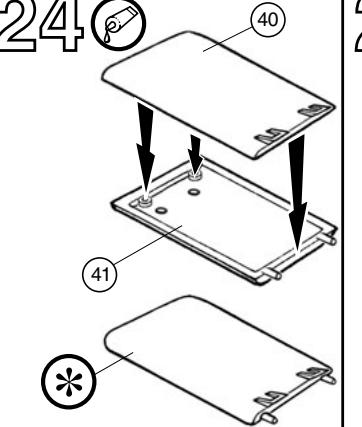
22



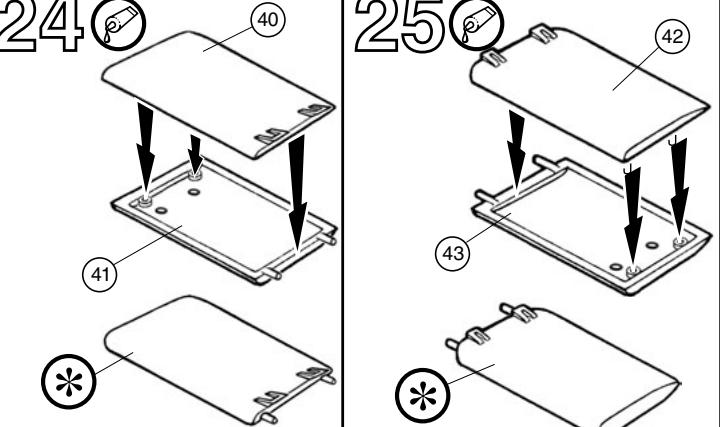
23



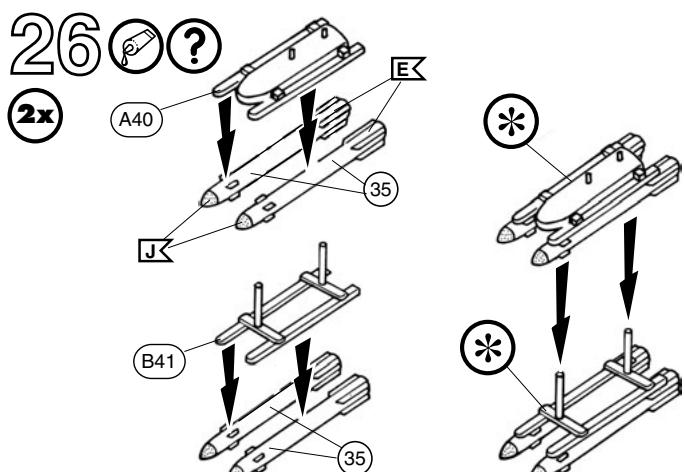
24



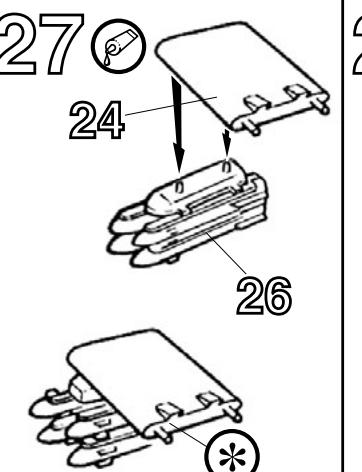
25



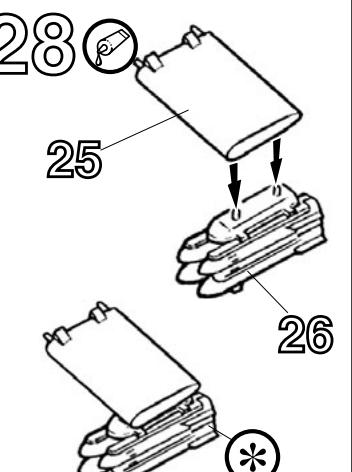
26



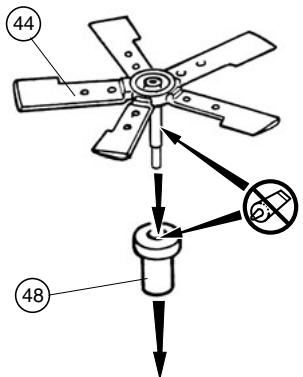
27



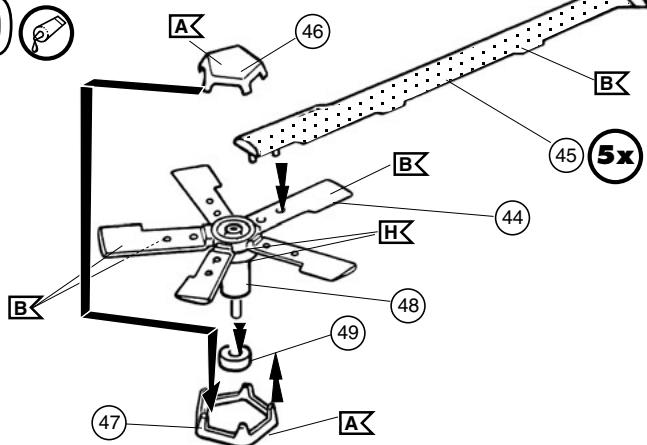
28



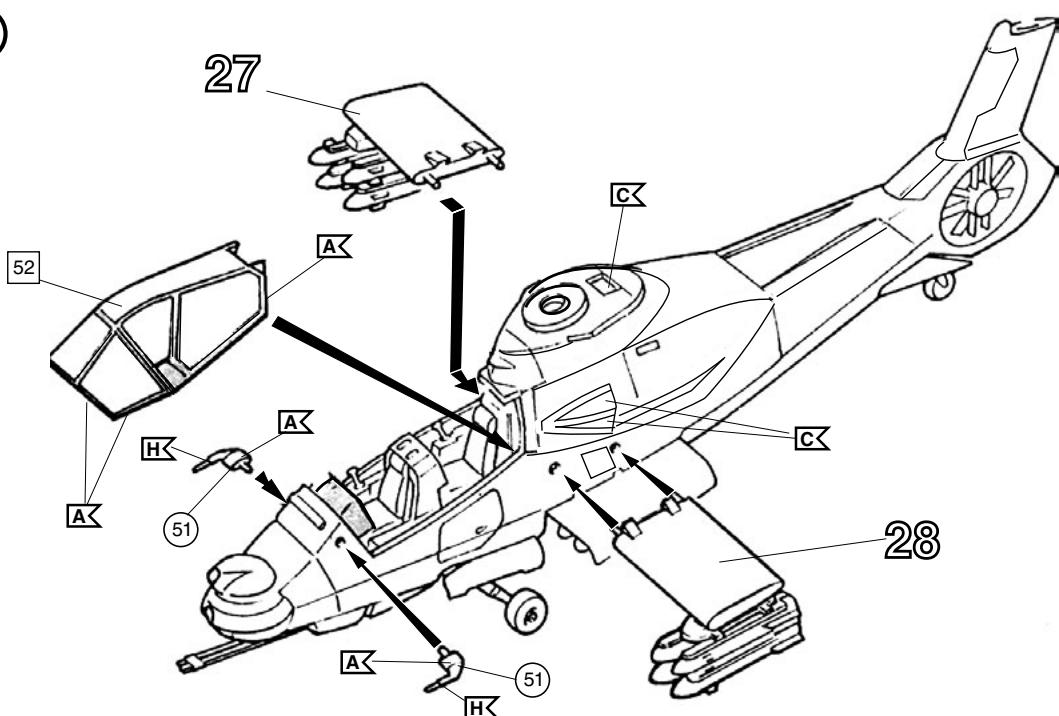
29



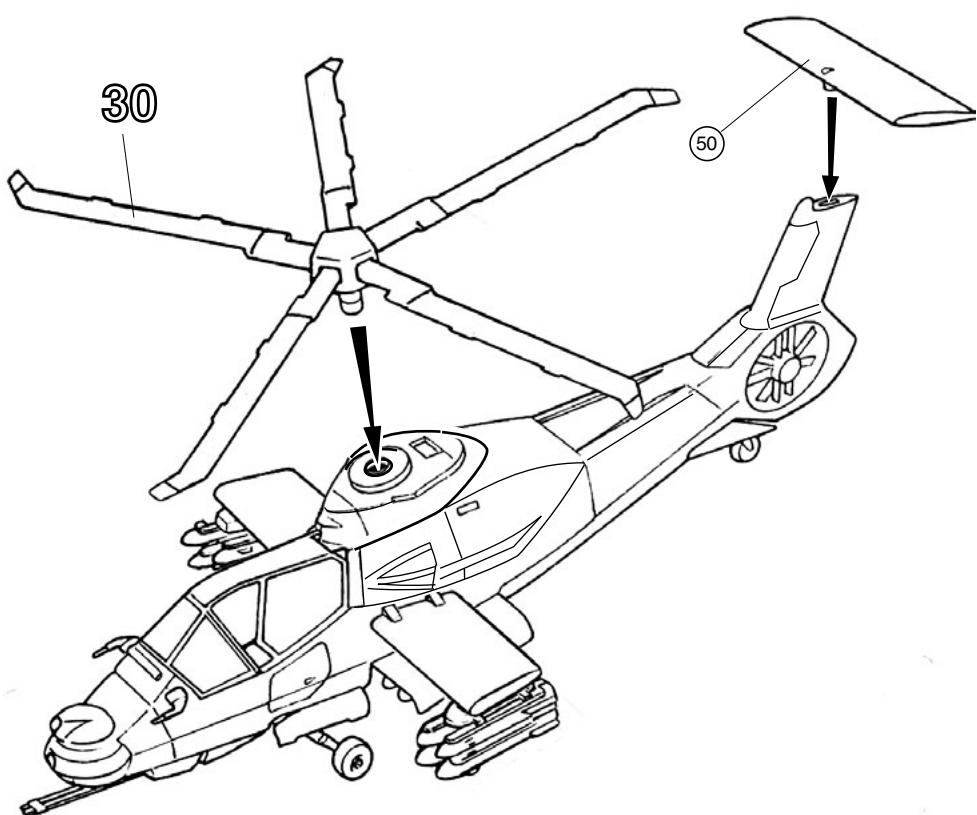
30



31



32



33

RAH-66A Attack Helicopter

