



# Bell AH-1F Cobra

04646-0389

© 2009 BY REVELL GmbH & CO. KG

PRINTED IN GERMANY



## Bell AH-1F Cobra

Im März 1965 regte die Firma Bell Helicopters Corp. mit Sitz in Fort Worth, Texas, die Weiterentwicklung ihres bereits erprobten Model 204 (UH-1B und 1C) zu einem leichten und agilen Kampfhubschrauber für die Luftnahunterstützung von Transporthubschraubern und für den Erdkampf an. Der US Army sollte ein AAFSS (Advanced Aerial Fire Support System) Helicopter mit einem neuen, sehr schmalen Rumpf, zwei hintereinander liegenden Sitzen und dem Antriebssystem des UH-1C in Aussicht gestellt werden. Bei Bell hatte man bereits Ende der 50er Jahre erste Erfahrungen mit dem Model 207 „Sioux Scout“ sammeln können. Dessen revolutionäres Konzept war ähnlich, aber an dem damaligen schwachen Kolbentriebwerk gescheitert. Der Prototyp Model 209 flog erstmals am 7. September 1965. Die neue Maschine wurde ab Dezember desselben Jahres von der US Army erprobt. Im April 1966 bestellte die Army zwei geänderte Vorserienmodelle und 110 Serienmaschinen. Der Erstflug der AH-1G „HueyCobra“ fand am 15. Oktober 1966 statt. Die ersten Maschinen konnten bereits im Juni 1967 an die US Army geliefert werden und zwei Monate später begannen deren Kampfeinsatz in Vietnam. Als weltweit erste reine Kampfhubschrauber bewährten sich die AH-1G und waren bereits nach kurzer Zeit unverzichtbar. Die „HueyCobra“ hatte kurze Stummelflügel, die Auftrieb im Horizontalflug erzeugten und an vier Millionen Waffelasten tragen konnten. Bei dem AH-1G waren dies Raketen mit faltbaren Stabilisierungsfächern in Abschubbehältern und Behälter für Minigun-MG. Außerdem konnte diese Version in der beweglichen Buglance M28 eine Minigun (7,62-mm-Gatling-MG) und einen 40-mm-Granatwerfer zum Einsatz bringen. Die Panzerung der Seitenflächen der Sitze und von wichtigen Teilen bestand aus Noroc-Verkleidungen. Der Bordschütze auf dem vorderen Sitz besaß die Buglance und konnte den Hubschrauber im Notfall fliegen. Der hinter ihm etwas erhöht sitzende Pilot steuerte die Buglance und die Navigation sowie für den Einsatz der Waffelasten an den Flügeln zuständig. Außerdem hatte er die Möglichkeit, die in Flugrichtung starr arretierte Buglance zum Einsatz zu bringen. Die großflächige Kanalsverglasung aus durchsichtigem Plexiglas ergab zwar eine sehr gute Rundumsicht, die durch Rückspiegel nach hinten nicht abgeblendet wurde; führte aber zu hohen Temperaturen bei Sonneneinstrahlung. Das Cockpit wurde deshalb mit einer Klimaanlage versehen. Acht Maschinen AH-1G erhielt die spanische Marine unter der Bezeichnung H14 und sechs AH-1G gingen nach Israel. Bis 1973 wurden 1126 AH-1G in Fort Worth produziert. 92 Maschinen vom Typ AH-1G erhielten 1976 die Bezeichnung AH-1Q erstmals eine geänderte Bewaffnung mit Panzerabwehrketten Hughes BGM-71A TOW. In der Kampfschleife wurde eine bewegliche Telematik M65 TSU zur Zielaufklärung mit einem Laser-Entfernungsmessgerät integriert und die Zelle verstärkt. Der „gunner“ erhielt eine optoelektronische Zielerfassungsanlage mit einer Seersichtvorrichtung für die über einen dünnen Draht ferngelenkten Raketen.

1976 begann die Auslieferung von 100 neuen AH-1S (PROD), die 1987 in AH-1P umbenannt wurden. 1978 folgten 98 AH-1S (ECAS) mit dem „Enhanced Cobra Armament System“. Diese Version wurde 1988 in AH-1E umbenannt. Die Montage von 211 „Modernised AH-1S(MC)“ mit neuer Avionik, optischer Zielerfassung, Radarwarngerät und geändertem Abgasrohr begann 1979. Davon gingen 16 Stück nach Israel und 10 nach Pakistan. 24 Maschinen kaufte Jordanien. Das Modernisierungsprogramm der US Army für 378 AH-1G auf diesen Standard lief 1982 an. Ab 1987 lautete die neue Bezeichnung dieser Kampfhubschrauber AH-1F. Für die japanische Armee montierte Fuji-Bell 89 Exemplare AH-1S. Bereits 1968 interessierte sich auch das US Marine Corps (USMC) für das Modell und erhielt ein Jahr später 38 Maschinen AH-1G aus der Produktion für die US Army. Kurze Zeit später erfolgte die erste Lieferung von 49 Exemplaren der AH-1N „SeaCobra“ mit einem 1400-CP-400 Doppeltriebwerk, die das US Marine Corps im Mai 1968 bestellt hatte. Bis zum Frühjahr 1975 wurden insgesamt 269 AH-1J mit der 20-mm-Gatlingkanone XM197 von General Electric an das USMC geliefert. 1974 erwarb die iranische Luftwaffe 202 Hubschrauber dieser Auslieferung. Für das USMC produzierte Bell von 1976 bis 1985 insgesamt 62 AH-1T „SeaCobra“ mit längerem Rumpf und verbessertem Antriebssystem. Davon auf AH-1W-Standard modernisiert wurden 37 Maschinen. Die aktuelle Marine-Version AH-1W „SuperCobra“ mit zwei Abgasrohren lief ab 1985 in 242 Exemplaren vom Band. Von dieser Ausführung erhielt Taiwan 42 und die Türkei 6 Maschinen. Die Produktion des AH-1 endete 1998 bei 2200 Stück.

Ab der Version AH-1S erhielt die Kanzel eine eckige Rahmenkonstruktion mit planen Panzerscheiben auf der Oberseite und einer gewölbten Seitenverglasung. Die Bewaffnung der Versionen E und F besteht aus der ferngesteuerten Lafette M197 mit einer dreilaufigen 20-mm-Gatlingkanone unter dem Bug sowie bis zu acht drahtgesteuerten TOW-Antipanzerraketen und ungelinkten Hydra-Raketen in Abschubbehältern. Neben einer modernisierten Flugsteuerung, Kraftübertragung und Avionik verfügen alle heute noch im Einsatz stehenden AH-1 ab Version F über Rotorblätter aus Verbundwerkstoffen. Die US Army hat ihre Cobras bis Ende 2004 vollständig mit den größeren AH-64 „Apache“ ersetzt. Viele Maschinen übernahm die US-Nationalgarde.

Bei dem USMC steht die besser gepanzerte „Super Cobra“ mit ihren leistungsgesteigerten Turbinen, neuester Avionik, Luft-Luft-Raketen AIM-9 „Sidewinder“ und lasergelenkten AGM-114 „Hellfire“ weiterhin im Einsatz. Das neueste Modell AH-1Z verfügt über Computertechnik, verbesserte Nachtsicht- und Zielerfassungssysteme sowie einen vierblättrigen Hauptrotor, mit dem die Flugleistungen nochmals verbessert werden konnten.

**Technische Daten (AH-1F):** Besatzung: 2; Länge: 16,14 m; Höhe: 4,12 m; Breite: 3,28 m; Hauptrotor (K747): 13,41 m Durchmesser; Blattbreite: 0,762 m; Masse: 1074 kg; Heckrotor: 2,59 m Durchmesser; Blattbreite: 0,292 m; Leermasse: 2,939 kg; Startmasse max.: 4,536 kg; Triebwerk: 1 Lycoming T53-L-703; Leistung: 1800 WPS bei 3000 U/min; Treibstoffvorrat: 980,3 l in selbstdichtenden Tanks; Höchstgeschw.: 305 km/h; Reisegeschw.: 250 km/h in 1200 m Höhe mit max. Zuladung; Steiggeschw.: 125 m/min mit max. Startmasse; Gipfelhöhe: 3,720 m mit max. Startmasse; Einsatzreichweite: 533 km; Bewaffnung: eine 20-mm-Gatling-Kanone XM197 mit 750 Schuß (Kadenz: 680-780 Schuß/min), 38 FFA-70-mm-Raketen in zwei M261-Abschubbehältern, 8 BGM-71A TOW-Raketen

## Bell AH-1F Cobra

In March 1965 the Bell Helicopter Corporation of Fort Worth, Texas inspired further development of its already proven Model 204 (UH-1B and 1C) into a light and agile Combat Helicopter for ground attack and the close support of Transport Helicopters. The US Army should be offered the prospect of an AAFSS (Advanced Aerial Fire Support System) Helicopter with a new, very narrow fuselage, tandem seats and the UH-1C transmission system. By the end of the 50's Bell had already been able to acquire their first experiences with the Model 207 „Sioux Scout“. It had a similarly revolutionary concept, but failed however due to the under-powered piston engines of the time. The prototype Model 209 made its maiden flight on 7th September 1965. From December of the same year the new aircraft was tested by the US Army. In April 1966 the US Army ordered two modified pre-production models and a series production of 110 helicopters. The Maiden Flight of the AH-1G „HueyCobra“ took place on 15. October 1966. The first machines were delivered to the US Army as early as June 1967 and two months later they entered combat in Vietnam. As the first ever „Combat Helicopter“ the AH-1G proved itself worldwide and after a short time were already indispensable. The „HueyCobra“ had short stub-wings which generated lift in forward flight and could carry weapon loads mounted on four pylons. On the AH-1G these were pods containing mini-guns and folded fin stabilised rockets. Apart from this, the AH-1G could also bring an aimable nose mounted M28 Mini-Gun (7.62mm Gatling machine gun) and a 40mm Grenade Launcher into action. The fuselage sides, seats and important components were encased in Noroc armour. The Weapons Officer in the front seat operates the nose mounted gun and can also fly the helicopter in a emergency. Seated behind and higher than the weapons officer the pilot is responsible for flying and navigation and operates the weapons systems mounted on the stub-wings. He also has the option to fire the nose gun when fixed in the direction of flight. An excellent panoramic view was achieved by the large area of cockpit glazing made of thick Perspex. This was further optimised by the addition of a rear view mirror but led however to higher temperatures in direct sunlight. The cockpit was therefore fitted with an air-conditioning unit. The Spanish Navy received eight AH-1G's designated H-14 and six machines also went to Israel. Up until 1973, 1126 AH-1G were produced at Fort Worth. In 1973, ninety-two AH-1G's received for the first time a modified weapons fit with Hughes BMG-71A TOW Anti-Tank Missiles and were designated AH-1Q. The fuselage received an aimable M65 TSU tele-optic in the strengthened nose for target acquisition with an integrated laser distance-measuring device. The Gunner received an opto-electronic target tracking unit which included the guidance unit for the wire guided missiles. Delivery of 100 new AH-1S(PROD) commenced in 1976, which were re-designated AH-1P in 1987. In 1978 98 AH-1S(ECAS) followed with the „Enhanced Cobra Armament System“. This version was redesignated AH-1E in 1987. In 1979 the assembly of 211 „Modernised AH-1S(MC)“ with new avionics, optical target acquisition, radar warning unit and modified exhausts began. Sixteen of these went to Israel and ten to Pakistan. Jordan bought 24. The modernisation program of 378 AH-1G to this standard for the US Army ran from 1982 onwards. From 1987 the new Combat Helicopter was designated AH-1F. Fuji-Bell assembled 89 AH-1F for the Japanese Army. The US Marine Corps (USMC) also showed an interest in this model as early as 1968 and one year later received thirty-eight AH-1G from the US Army production line. A short time later began the delivery of forty-nine AH-1N „Sea Cobra“ with 1400-CP-400 twin engines, which the US Marine Corps had ordered in May 1968. Up to the Spring of 1975 a total of 269 AH-1J with the 20mm XM197 Gatling Gun were delivered to the USMC from General Electric. The Iranian Air Force purchased 202 of these helicopters in 1974. From 1976 until 1985 Bell produced a total of 62 AH-1T „Sea Cobra“ with a lengthened fuselage and improved transmission for the US Marine Corps. Thirty-seven of these were modernised to the AH-1W standard. The production line for the current Marine Corps version, the AH-1W „Super Cobra“ with twin exhausts ran from 1985 and a total 242 were built. Of these, Taiwan received 42 and Turkey 6 helicopters. Production of the AH-1 ceased in 1998 after 2200 units had been built. Starting with the AH-1S the cockpit received a framed construction with flat armoured glass screens on the top and curved screens at the side. The E and F versions armament consists of a remote controlled M197 gun mount with a three barrel 20mm Gatling Gun under the nose as well as up to eight TOW wire guided anti-tank missiles and Hydra Free Flight Rockets in pods. As well a modernised flight control system, transmission and avionics all post F-Model AH-1's still in use today have rotor blades constructed of composite materials. By the end of 2004 the US Army had completely replaced its Cobra's with the larger AH-64 „Apache“. Many of the helicopters have been taken over by the US National Guard. The better armoured „Super Cobra“ with its improved performance turbines, latest avionics, „Sidewinder“ AIM-9 air-to-air missiles and laser-guided AGM-114 „Hellfire“ missiles is still operational with the USMC. The latest model, the AH-1Z has computer technology, improved Night Vision and Target Acquisition Systems as well as a four blade main rotor which further improves in-flight performance.

**Technical Data (AH-1F):** Crew: 2; Length: 16.14 m (52ft 11ins); Height: 4.12 m (13ft 6ins); Width: 3.28 m (10ft 8ins); Main Rotor (K747): 13.41 m (44ft 0ins) Diameter; Blade Width: 0.762 m (2ft 6ins); Mass: 1074 kg (237 lbs); Tail Rotor: 2.59 m (8ft 6ins) Diameter; Blade Width: 0.292 m (1ft 0ins); Empty Weight: 2.939 kg (6480 lbs); Maximum Take-off Weight: 4.536 kg (10000 lbs); Engine: 1 Lycoming T53-L-703; Output: 1800 SHP at 3000 Rpm; Fuel Capacity: 980.3 ltr (260.0 gal) in Self-sealing Tanks; Maximum Speed: 305 km/h (164 mph); Cruising Speed: 250 km/h (155 mph at 1200 m (4000ft) altitude at Max. All-up-weight. Rate of Climb: 125 m/min (410ft/min) at max. All-up-weight. Service Ceiling: 3.720 m (12200 ft) at max. All-up weight. Combat Range: 533 km (330 miles); Armament: one XM197 20mm Gatling-Gun with 750 Rounds; (Rate of Fire: 680-780 rounds/min); 38 FFA-70mm Rockets in two M261 Pods.; 8 BGM-71A TOW Missiles

**Form hergestellt und im Eigentum von Revell GmbH & Co. KG. Widerrechtliche Nachahmungen werden gerichtlich verfolgt.**  
Ce produit est propriété de la société Revell GmbH & Co. KG. Toute utilisation ou duplication frauduleuse fera l'objet de poursuites en justice.

**Modelado y en propiedad de Revell GmbH & Co. KG. Imitaciones ilícitas serán perseguidas por la ley.**  
Modelo prodotto dalla Revell GmbH & Co. KG. e di proprietà della stessa impresa, la quale procederà legalmente contro ogni imitazione abusiva.

**Malli on Revell GmbH & Co. KG. valmistaja jao omaisuutta. Laittoamman kopiointiin tullaan puuttamaan oikeudellisiin toimin.**  
Formen er produsert og eies av Revell GmbH & Co. KG. Etterligning uten tillatelse vil bli gjenstand for rettslig forfølge.

**Model, Revell GmbH & Co. KG. firmasının mülkiyeti altında imal edilmiştir. Kanuna aykırı taklitler mahkemeye takip edilecektir.**  
A forma előállításja és tulajdonjog bíróságra a Revell GmbH & Co. KG. A jogellenes utántáratok és hamisítványokat bíróságilag üldözik.; üldözük.

Mould manufactured by and property of Revell GmbH & Co. KG. Illegal imitations are subject to prosecution.  
Vorm vervaardigd door en eigendom van Revell GmbH & Co. KG. Onrechtmatige nabootsingen worden gerechtelijk vervolgd.

Formas produzidas e de propriedade da Revell GmbH & Co. KG. Cópias não autorizadas serão processadas juridicamente como determinado na lei.  
Modellen tillverkad av och tillhör Revell GmbH & Co. KG. All kopiering enligt lagen lagen on upphovsrätt.

Formen er fremstillet af Revell GmbH & Co. KG. som også har ejendomsret. Lovtrædige efterligninger sættes.  
Моделъ изготвена е и валицста собственостю фирмы Revell GmbH & Co. KG. Протовазвоние модели преследуются в судебнои порядке.

Η μορφή κατασκευάστηκε και περιήλθε στην ιδιοκτησία της Revell GmbH & Co. KG. Οι παράνομες μιμήσεις θα καταδικαστούν δικαστικώς.  
Tvar vil nyttörön firmou Revell GmbH & Co. KG. a je jejim vlastnicivim. Proti nezakonitim napodobenim se bude posturovat soudni cestou.

Forma je proizvedena i je vlasništvo Revell GmbH & Co. KG. Neovlaštene kopije bodo pravno kažnjene.



## Verwendete Symbole / Used Symbols

Bitte beachten Sie folgende Symbole, die in den nachfolgenden Baustufen verwendet werden.  
**Veillez noter les symboles indiqués ci-dessous, qui sont utilisés dans les étapes suivantes du montage.**  
 Si please tener en cuenta los símbolos facilitados a continuación, a utilizar en las siguientes fases de construcción.  
**Sì prega di fare attenzione ai seguenti simboli che vengono usati nei susseguenti stadi di costruzione.**  
 Huomioi seuraavat symbolit, joita käytetään seuraavissa kokoomaisvaiheissa.  
**Leggiate attenzione ai simboli che vengono usati nelle fasi successive della costruzione.**  
 Proszę zwracać na następujące symbole, które są użyte w poniższych etapach montażowych.  
**Daha sonraki montaj basamaklarında kullanılacak olan, aşağıdaki sembollere lütfen dikkat ediniz.**  
 Kérjük, hogy a következő szimbólumokat, melyek az alábbi építési fokokban alkalmazásra kerülnek, vegyék figyelembe.

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 bouwfasen worden gebruikt.**  
 Por favor, presta atención aos símbolos que seguem pois os mesmos serão usados nas próximas etapas de montagem.  
**Observer: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten.**  
 Paz vonlist markte til følgende symboler, som benyttes i de følgende byggefaser.  
**Παρακάτω προσέξτε τα παρακάτω σύμβολα, τα οποία χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βαθμίδες συναρμολόγησης.**  
**Dbejte prosím na dále uvedené symboly, které se používají v následujících konstrukčních stupních.**  
 Prosimo za Vašu pozornost na sledeće simbole ki se uporabljajo v naslednjih korakih gradbe.



Abziehbild in Wasser einweichen und anbringen  
 Soak and apply decals  
 Mouiller et appliquer les décalcomanies  
 Transfer in water even laten weken en aanbrengen  
 Remojar y aplicar las calcomanías  
 Pôr de molho em água e aplicar o decalque  
 Immergere in acqua ed applicare decalcomanie  
 Blöt och fäst dekalerna  
 Kostuta siirtokuvaa vedessä ja aseta paikalleen  
 Fukt motivet i varmt vann og før det over på modellen  
 Dypp bildet i vann og sett det på  
 Переводную картинку намочить и нанести  
 Zniekzyć kalkomanie w wodzie a następnie nakleić  
 βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε τη  
 Çikartmayı suda yumuşatın ve koyun  
 Obtisk namočiti ve vodě a umístit  
 a matricát vízben beáztatni és felhelyezni  
 Preslikać potopiti u vodu in zatem nanašati



Kleben  
 Glue  
 Coller  
 Lijmen  
 Engomar  
 Colar  
 Incollare  
 Limmas  
 Liimaa  
 Limes  
 Lim  
 Клеить  
 Przykleić  
 κόλλημα  
 Yapıştırma  
 Lepeni  
 ragasztani  
 Lepiti



Nicht kleben  
 Ne pas coller  
 Niet lijmen  
 No engomar  
 Não colar  
 Non incollare  
 Limmas ej  
 Älä liimaa  
 Skal IKKE limes  
 Ikke lim  
 Не клеить  
 Nie przyklejać  
 nie κολλάτε  
 Yapıştırmayın  
 Nelepit  
 nem szabad ragasztani  
 Ne lepiti



Wahlweise  
 Optional  
 Facultatif  
 Naar keuze  
 No engomar  
 Alternado  
 Facoltativo  
 Valfritt  
 Valfritt  
 Vaihtoehtoisesti  
 Valgfritt  
 Valgfritt  
 He valibor  
 Do wyboru  
 ενανλλακτικά  
 Seçmeli  
 Volitelně  
 tetszés szerint  
 način izbire



Anzahl der Arbeitsgänge  
 Number of working steps  
 Nombre d'étapes de travail  
 Het aantal bouwstappen  
 Número de operaciones de trabajo  
 Número de etapas de trabalho  
 Numero di passaggi  
 Antal arbetsmoment  
 Työvaiheiden lukumäärä  
 Antall arbeidstrinn  
 Antall arbeidstrinn  
 Antall arbeidstrinn  
 Количество операций  
 Liczba operacji  
 αριθμός των εργασιών  
 İş safhalarının sayısı  
 Počet pracovných operáci  
 a munkafolyamatok száma  
 Številka koraka montaže



Klarsichtteile  
 Clear parts  
 Pièces transparentes  
 Transparente onderdelen  
 Limpiar las piezas  
 Peça transparente  
 Parte transparente  
 Genomsiktig detaljer  
 Läpinäkyvät osat  
 Glassklare deler  
 Gjennomsiktige deler  
 Прозрачные детали  
 Elementy przezroczyste  
 διαφανή εξαρτήματα  
 Şeffaf parçalar  
 Прозрачні ділі  
 áttetsző alkatrészek  
 Deli ki se jasno vide



Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen  
 Repeat same procedure on opposite side  
 Opérer de la même façon sur l'autre face  
 Dezelfde 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 toimenpide kuten vieriseällä sivulla  
 Det samme arbejdet gentages på den modsatliggende side  
 Gjenta prosedyren på siden tværs overfor  
 Повторять такую же операцию на противоположной стороне  
 Taki sam przebieg czynności powtórzyc na stronie przeciwnej  
 επαναλάβετε την ίδια διαδικασία στην απέναντι πλευρά  
 Aynı işlemi karşı tarafta tekrarlayın  
 Stejný postup zopakovat na protilehlé straně  
 ugyanazt a folyamatot a szemben található oldalon megismételni  
 Isti postopek ponoviti in na suprotni strani



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  
 Bilden visar delarna hopsatta  
 Kuva yhteennilietystä osista  
 Illustrasjonen viser de sammensatte delene  
 Ilustrasjon, sammensatte deler  
 Изображение смонтированных деталей  
 Fysunek złożonych części  
 απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων  
 Birleştirilen parçaların şekli  
 Zobrazení sestavených dílů  
 összeállított alkatrészek ábrája  
 Slika slopljenega dela



Mit einem Messer schneiden  
 Detach with knife  
 Détacher avec couteau  
 Met een mesje afsnijden  
 Separar con un cuchillo  
 Separar utilizando uma faca  
 Separare con coltello  
 Skar loss med kniv  
 Kivä väijellä  
 Adskilles med en kniv  
 Skjær av med en kniv  
 Отрезать ножом  
 Oddziąć nożem  
 με ένα μαχαίρι  
 Bir bıçak ile kesin  
 Oddélit pomocí nože  
 kés segítségével leválasztani  
 Oddeliti z nožem



Bauteile trocknen lassen  
 Allow the parts to dry  
 Laisser sécher les pièces  
 Onderdelen laten drogen  
 Dejar secar las piezas  
 Deixar secar os componentes  
 Far asciugarsi i componenti  
 Anna osien kuivua  
 La delene tørke  
 Lad komponentene tørre  
 Låt byggdelarna torka  
 Лать деталям высушиться  
 Części pozostawić do wyschnięcia  
 Άφροστε τα μέρη να στεγνώσουν  
 Yapı parçalarını kurumaya bırakınız  
 Alkatrészeket hagyja száradni  
 Jednotlivé díly nechte zaschnout  
 Pustite da sestavni deli posušijo



Klebeband  
 Adhesive tape  
 Dévidoir de ruban adhésif  
 Plakband  
 Cinta adhesiva  
 Fita adesiva  
 Nastro adesivo  
 Tejp  
 Teippi  
 Tape  
 Tape  
 Клейкая лента  
 Taşma klejaca  
 κολλητική ταινία  
 Yapıştırma bandı  
 Lepící páska  
 ragasztószalag  
 Traka z lepilom

## Beiliegenden Sicherheitstext beachten / Please note the enclosed safety advice

**D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagebereit halten.**  
 GB: Please note the enclosed safety advice and keep safe for later reference.  
**NL: Respecter les consignes de sécurité ci-jointes et les conserver à portée de main.**  
 NL: Houdt u aan de bijgaande veiligheidsinstructies en hou deze steeds bij de hand.  
**E: Observar y siempre tener a disposición este texto de seguridad adjunto.**  
 I. Seguire le avvertenze di sicurezza allegate e tenerle a portata di mano.  
**P: Ter em atenção o texto de segurança anexo e guardá-lo para consulta.**  
 S: Beakta bifogad säkerhetstext och håll den i beredskap.  
**FIN: Huomioi ja säilytä ohjeet varoitukset.**

DK: Overhold vedlagte sikkerhedsanvisninger og hav dem liggende i nærheden.  
**N: Ha alltid vedlagt sikkerhetstekst klar til bruk.**  
 RU: Соблюдайте прилагаемый текст по технике безопасности, хранить его в легко доступном месте.  
**PL: Stosować się do załączonej karty bezpieczeństwa i mieć ją stale do wglądu.**  
 GR: Προσέξτε τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθεσή σας.  
**TR: Ekteki güvenlik talimatlarını dikkate alıp, bakabileceğiniz bir şekilde muafaza ediniz.**  
 CZ: Dbejte na příložený bezpečnostní text a mějte jej připravený na dosah.  
**H: A mellékelt biztonsági szöveget vegye figyelembe és tartsa fellapozásra készen!**  
 SLO: Priložena varnostna navodila izvajajte in jih hranite na vsem dostopnem mestu.

Dieser Bausatz wurde in mehrfachen Qualitäts- und Gewichtskontrollen auf Vollständigkeit überprüft. Reklamationen können nur bearbeitet werden, wenn die **Bauanleitung**, das aus der Kartontage herausgeschnittene **EAN-Strichcode-Feld** und der **Kassenbon** eingeschickt werden. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir nur Gewährleistung bei aktuellen Artikeln übernehmen können, die im Zeitraum der letzten 24 Monate erworben worden sind. **Unfrei eingesandte Reklamationssendungen werden von uns nicht angenommen!**  
 Einzelteile für Umbauten können gegen Vorkasse erworben werden\*. Unsere Adresse: Revell GmbH & Co. KG, Abteilung X, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde. Dieser Direktservice gilt für die Länder: Deutschland, Benelux, Österreich, Frankreich, Großbritannien. Reklamationen aus den übrigen Ländern werden über die jeweiligen Distributeure abgewickelt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler.

**This Model Kit has been subject to extensive quality and weight checks during the manufacturing process to ensure it leaves our warehouse in perfect condition. We are only able to process applications for missing parts if the following procedure is followed. In all cases the following will be required before we are able to process any request: Original receipt (proof of purchase) original instruction sheets (will be returned) and the bar code cut out of the box. We may not be able to process requests for products that have been discontinued for more than 24 months. Products that are returned directly to us without prior authorisation by a company representative will not be accepted and returned to sender. Replacement parts for conversion or spares will continue to be available however they will incur a handling charge. Please write to: Department X\* Revell GmbH & Co. KG, Henschelstr 20-30, 32257 Bünde.**  
 This direct service is only available in the following markets: Germany, Benelux, Austria, France & Great Britain, Revell GmbH & Co. KG, Boston House, 64-66 Queensway, Hemel Hempstead, Herts, HP2 5HA, Great Britain.  
 For all other markets please contact your local dealer or distributor directly.

Afin de vous donner entière satisfaction et pour nous assurer que tous les éléments nécessaires au montage de votre maquette sont présents dans la boîte, cet article a subi dans son intégralité divers contrôles qualitatifs ainsi que des contrôles de poids.  
 Si toutefois vous deviez nous faire part de certaines réclamations, nous vous prions de bien vouloir vous adresser à votre revendeur habituel, muni de la notice de montage, du code EAN découpé sur la boîte, ainsi que de votre ticket de caisse.  
 Le SAV ne sera assuré que pour les articles ayant été acquis depuis moins de 24 mois.  
 Les pièces de rechange utilisées pour la transformation de maquettes pourront être obtenues en pré-paiement. Dans le cas où vous n'obtiendriez pas satisfaction, vous pouvez vous adresser directement à notre service SAV à l'adresse suivante: REVELL GmbH & Co. KG, Abteilung X, Henschelstraße 20-30, D-32257 Bünde cw Revell GmbH & Co. KG, 14 B, rue du Chapeau Rouge, F-21000 Dijon, France.  
 Pour tous les autres marchés, merci de prendre contact avec votre détaillant ou distributeur.

**Deze bouwdoos werd verscheidene malen volledig gecontroleerd op kwaliteit en gewicht. Klachten kunnen slechts in behandeling worden genomen indien de bouwhandleiding, de uit de doos geknipte EAN - streepjescode en de kassabon zijn meegezonden. Wij vragen om uw begrip dat wij alleen garantie kunnen geven voor huidige artikelen die binnen een periode van de laatste 24 maanden zijn gekocht. Onvolledig ingezonden klachten kunnen niet in behandeling worden genomen. Onderdelen voor ombouw kunnen tegen vooruitbetaling gekocht worden.**  
 Ons adres is: Revell GmbH & Co. KG, Afdeling X, Henschelstrasse 20-30, 32257 Bünde, Duitsland. Deze directe service geldt alleen voor de volgende landen: Duitsland, Benelux, Oostenrijk, Frankrijk, Groot Brittannië.  
 Klachten afkomstig uit overige landen worden via de eventuele lokale vertegenwoordigers van Revell afgewikkeld. Wij verzoeken U contact op te nemen met uw winkelier.

## Benötigte Farben / Used Colors

Benötigte Farben  
Required coloursPeintures nécessaires  
Benodigde kleurenPinturas necesarias  
Tintas necessáriasColori necessari  
Använda färgerTarvittavat värit  
Du trenger følgende fargerNødvendige farger  
Необходимые краскиPotrzebne kolory  
Απαιτούμενα χρώματαGerekli renkler  
Potřebné barvySzükséges színek.  
Potrebne barve

## A

teerswarz, matt 6  
tar black, matt  
noir tarbe, mat  
teerzwart, mat  
negro alquitrán, mate  
alcatrão, fosco  
nero catrame, opaco  
asfaltstart, matt  
tervanmusta, himmeä  
tjeresort, matt  
tjeresort, matt  
смолисто-черный, матовый  
czarny-smoła, matowy  
μαύρο πίσσα, ματ  
katran siyahı, mat  
dehtové černá, matná  
kátrányfekete, matt  
ter črna, mat

## B

bronzegrün, matt 65  
bronze green, matt  
vert bronze, mat  
bronzegroen, mat  
verde bronceo, mate  
verde bronze, fosco  
verde bronzo, opaco  
bronzgrün, matt  
bronssinivhää, himmeä  
bronzegrön, mat  
bronzegrön, matt  
бронзово-зеленый, матовый  
brązowozielony, matowy  
πράσινο μπρούτζου, ματ  
bronz yeşili, mat  
dehtové zelená, matná  
bronzzöld, matt  
bronza zelena, mat

## 75 %

## C

## 25 %

eisen, metallic 91 +  
steel, metallic  
coloris fer, métallique  
izerkleurig, metallic  
ferroso, metalizado  
fero, metálico  
fero, metalico  
järnfärg, metallic  
teräksenväriäinen, metallikiilto  
jern, metallak  
jern, metallic  
стальной, металл  
želazo, metaliczny  
σιδηρού, μεταλλικό  
demir, metalik  
železná, metaliza  
vas, metál  
železna, metalik

anthrazit, matt 9  
anthracite grey, matt  
antracite, mat  
antraciet, mat  
antracite, fosco  
antracite, opaco  
antracit, matt  
antrasitti, himmeä  
koksgrå, mat  
antrasit, matt  
антрацит, матовый  
antracyt, matowy  
ανθρακί, ματ  
antrasit, mat  
antracit, matná  
antracit, matt  
tamno siva, mat

## D

silber, metallic 90  
silver, metallic  
argent, métallique  
zilver, metallic  
plata, metalizado  
prata, metálico  
argento, metalico  
silver, metallic  
hopea, metallikiilto  
solv, metallak  
solv, metallic  
серебристый, металл  
srebro, metaliczny  
οσημί, μεταλλικό  
gümüş, metalik  
stříbrná, metaliza  
ezüst, metál  
srebrna, metalik

## E

schwarz, seidenmatt 302  
black, silky-matt  
noir, satiné mat  
zwart, zijdemat  
preto, fosco sedoso  
nero, opaco seta  
svart, sidenmatt  
musta, silkinhimeä  
sort, silkematt  
sort, silkematt  
черный, шелковисто-матовый  
czarny, jedwabisto-matowy  
μαύρο, μεταξωτό ματ  
siyah, ipek mat  
černá, hedvábně matná  
fekete, selyemmatt  
črna, svila mat

## 75 %

## F

## 25 %

olivgrün, seidenmatt 361 +  
olive green, silky-matt  
vert olive, satiné mat  
olijfgroen, zijdemat  
verde acituna, mate seda  
verde aceituna, fosco sedoso  
verde oliva, opaco seta  
olivgrön, sidenmatt  
olivinivhää, silkinhimeä  
olivgrön, silkematt  
olivengrön, silkematt  
зеленый оливковый, шелк.-матовый  
olivkwoy, jedwabisto-matowy  
πράσινο ελιάς, μεταξωτό ματ  
zeytin yeşili, ipek mat  
olivové zelená, hedvábně matná  
olivzöld, selyemmatt  
oliva zelena, svila mat

farbløs, matt 2  
clear, matt  
incoloro, mat  
kleurloos, mat  
incoloro, mate  
incolor, fosco  
trasparente, opaco  
färglös, matt  
väntön, himmeä  
farveløs, mat  
klar, matt  
бесцветный, матовый  
bezbawny, matowy  
άχρωμο, ματ  
renksiz, mat  
transparente, matná  
színtelen, matt  
brezbarvna, mat

## G

hautfarbe, matt 35  
flesh, matt  
couleur chair, mat  
huidskleur, mat  
color piel, mate  
côr da pele, fosco  
coule pelle, opaco  
hudfärg, matt  
ihonväriäinen, himmeä  
hudfäve, mat  
hudfarge, matt  
телесный, матовый  
cielisty, matowy  
χρώμα δέρματος, ματ  
ten rengi, mat  
barva kůže, matná  
bőrszínű, matt  
barva kože, mat

## 66 %

## H

## 34 %

sand, matt 16 +  
sandy yellow, matt  
couleur de sable, mat  
zandkleur, mat  
arena, mate  
areia, fosco  
sabbia, opaco  
sand, matt  
hiekkä, himmeä  
sand, matt  
sand, matt  
песчаный, матовый  
piaskowy, matowy  
χρώμα άμμου, ματ  
kum rengi, mat  
písková, matná  
homokszínű, matt  
pesek, mat

weiß, matt 5  
white, matt  
blanc, mat  
wit, mat  
blanco, mate  
branco, fosco  
bianco, opaco  
vit, matt  
valkoinen, himmeä  
hvid, mat  
hvit, matt  
белый, матовый  
biały, matowy  
λευκό, ματ  
beyaz, mat  
bilá, matná  
fehér, matt  
bela, mat

## I

Afrikabraun, matt 17  
Africa brown, matt  
Brun Afrique, mat  
Afrikabruin, mat  
Marrón africano, mate  
Castanho-africano, mate  
Bruno africano, opaco  
Afrikabrun, matt  
Khakkinuskea, matta  
Afrikabrun, mat  
Afrika-brun, matt  
Африкано-коричный, матовый  
Braz afrykanski, matowy  
Καφέ Αφρικής, ματ  
Afrika kahverengisi, mat  
Afrikabarna, matt  
Afriická hnědá, matná  
Afrikskorjaya, brez leska

## J

aluminium, metallic 99  
aluminium, metallic  
aluminium, métallique  
aluminium, metallic  
aluminio, metalizado  
aluminio, metálico  
aluminio, metalico  
aluminium, metallic  
alumiini, metallikiilto  
aluminium, metallak  
aluminium, metallic  
алюминиевый, металл  
aluminium, metaliczny  
ολουμνίου, μεταλλικό  
alüminyum, metalik  
hliníková, metaliza  
aluminium, metál  
aluminium, metalik

## K

gelb, matt 15  
yellow, matt  
jaune, mat  
geel, mat  
amarillo, mate  
amarèlo, fosco  
giallo, opaco  
gul, matt  
keltainen, himmeä  
gul, mat  
gul, matt  
желтый, матовый  
żółty, matowy  
κίτρινο, ματ  
sari, mat  
žlutá, matná  
sárga, matt  
rumena, mat

## L

karminrot, matt 36  
carmin red, matt  
rouge carmin, mat  
karmijnrood, mat  
carmin, mate  
rosso carminio, opaco  
karmintöd, matt  
karmiinpunaainen, himmeä  
karmintöd, mat  
karmintöd, mat  
красный кармин, матовый  
karmintowy, matowy  
κόκκινο δαίηθο, ματ  
lái rengi, mat  
krbově červená, matná  
kárminpiros, matt  
šrnika rdeča, mat

## M

anthrazit, matt 9  
anthracite grey, matt  
antraciet, mat  
antracite, mate  
antracite, fosco  
antracite, opaco  
antracit, matt  
antrasitti, himmeä  
koksgrå, matt  
antrasit, matt  
антрацит, матовый  
antracyt, matowy  
ανθρακί, ματ  
antrasit, mat  
antracit, matná  
antracit, matt  
tamno siva, mat

## N

steingrau, matt 75  
stone grey, matt  
gris pierre, mat  
steengrijs, mat  
gris pizara, mate  
cinzento pedra, fosco  
grigio roccia, opaco  
stengrå, matt  
kivenharmaa, himmeä  
stengrå, mat  
stengrå, matt  
серый каменный, матовый  
szary kamien., matowy  
γκρι πέτρας, ματ  
taş grisi, mat  
kameně šedá, matná  
kőszürke, matt  
kamen siva, mat

## O

eisen, metallic 91  
steel, metallic  
coloris fer, métallique  
izerkleurig, metallic  
ferroso, metalizado  
fero, metálico  
fero, metalico  
järnfärg, metallic  
teräksenväriäinen, metallikiilto  
jern, metallak  
jern, metallic  
стальной, металл  
želazo, metaliczny  
σιδηρού, μεταλλικό  
demir, metalik  
železná, metaliza  
vas, metál  
železna, metalik

## P

beige, seidenmatt 314  
beige, silky-matt  
beige, satiné mat  
beige, zijdemat  
beige, mate seda  
beige, fosco sedoso  
beige, opaco seta  
beige, sidenmatt  
beige, silkinhimeä  
beige, silkematt  
бежевый, шелковисто-матовый  
beżowy, jedwabisto-matowy  
μπεζ, μεταξωτό ματ  
bej, ipek mat  
béžová, hedvábně matná  
bézs, selyemmatt  
slonova kost, svila mat

## Q

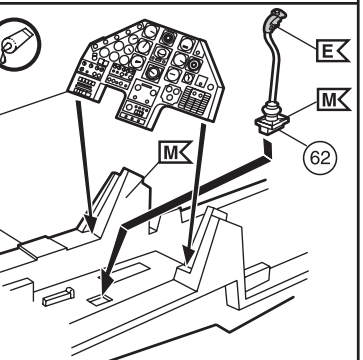
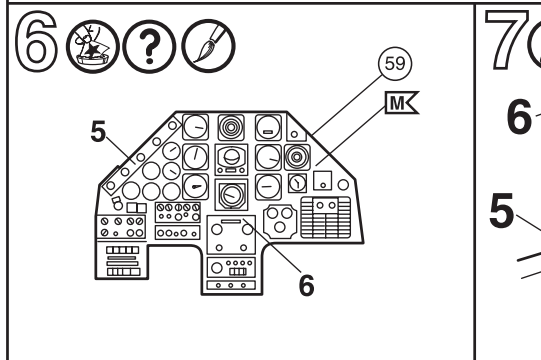
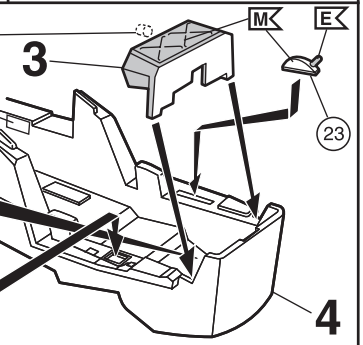
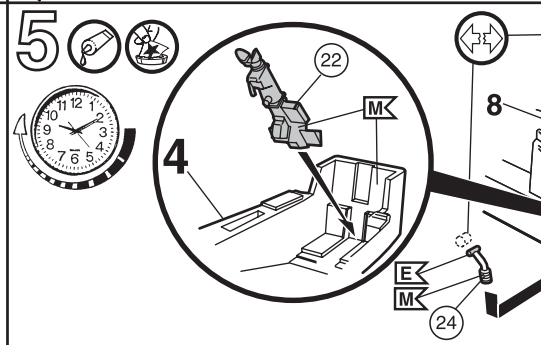
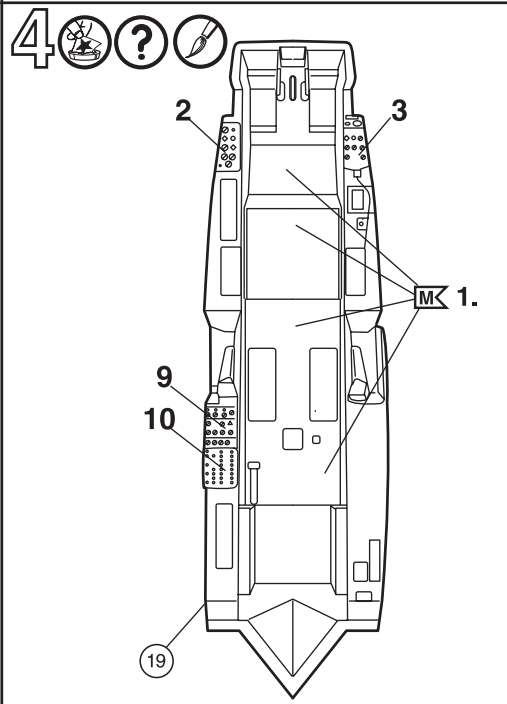
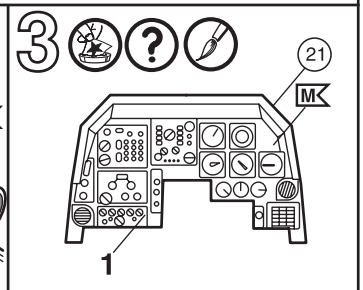
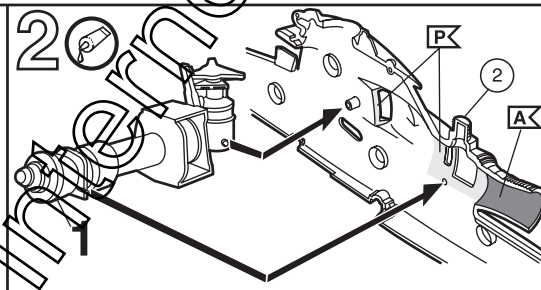
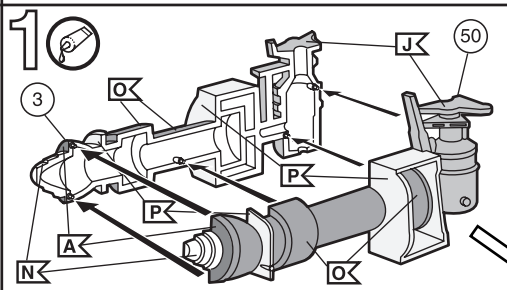
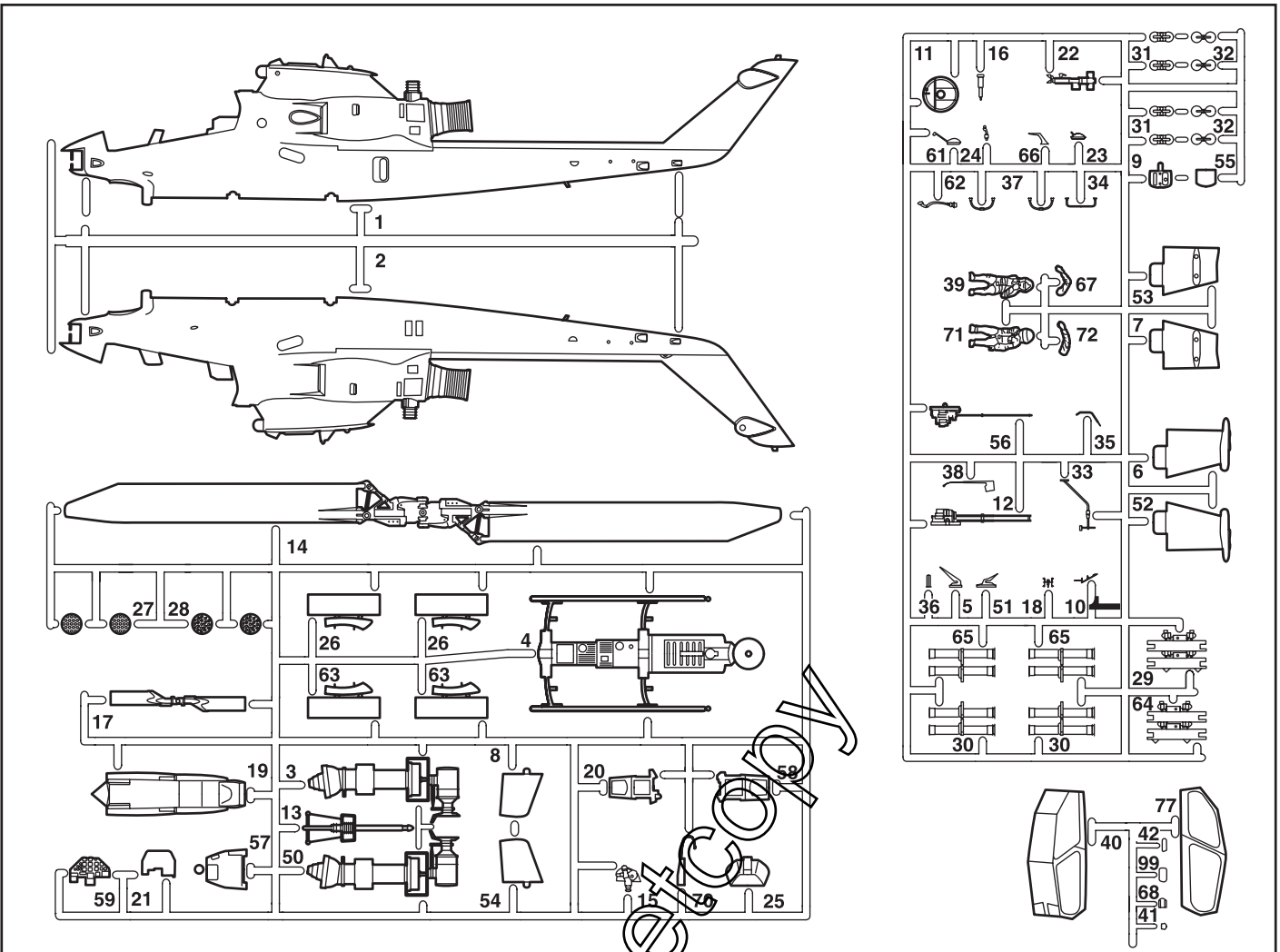
helloliv, matt 45  
light olive, matt  
olive clair, mat  
olijf-licht, mat  
acituna, mate  
oliva claro, fosco  
oliva chiara, opaco  
ljusoliv, mat  
vaaleen oliivin, himmeä  
helliv, mat  
helliv, mat  
светлооливковый, матовый  
jasnooliwki., matowy  
ανοιχτό χακί, ματ  
ay, zeytuni, mat  
svetleolivová, matná  
világos oliv, matt  
svetto oliva, mat

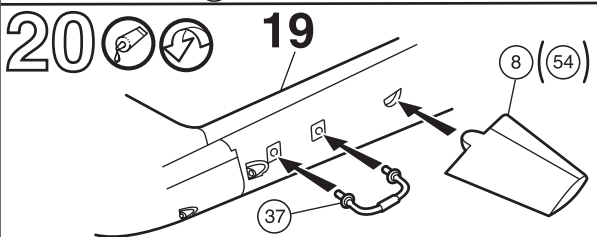
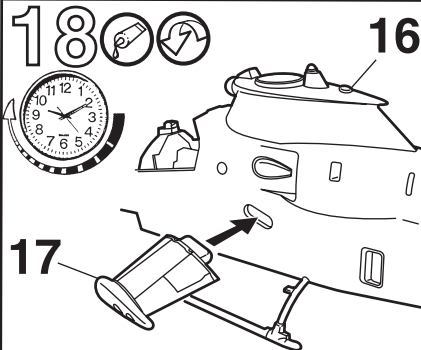
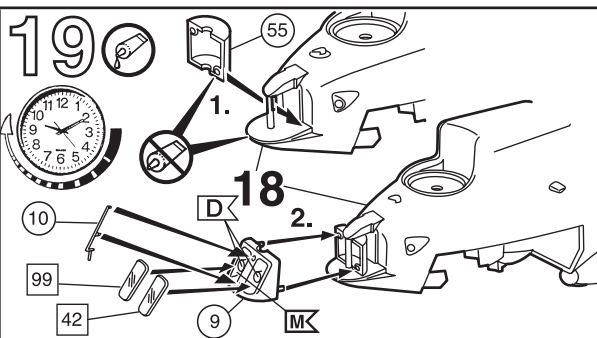
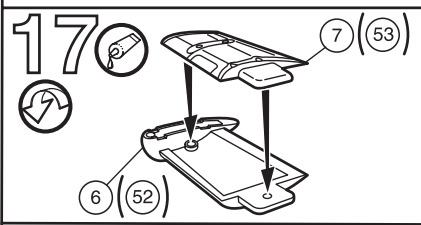
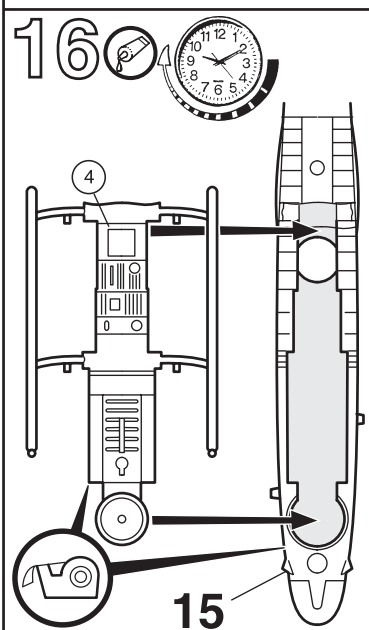
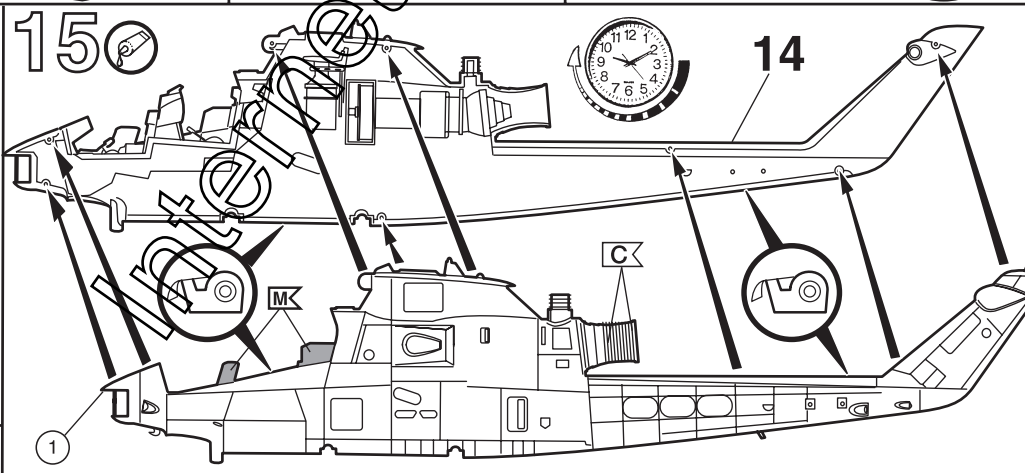
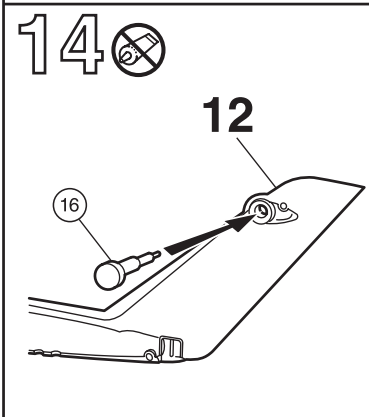
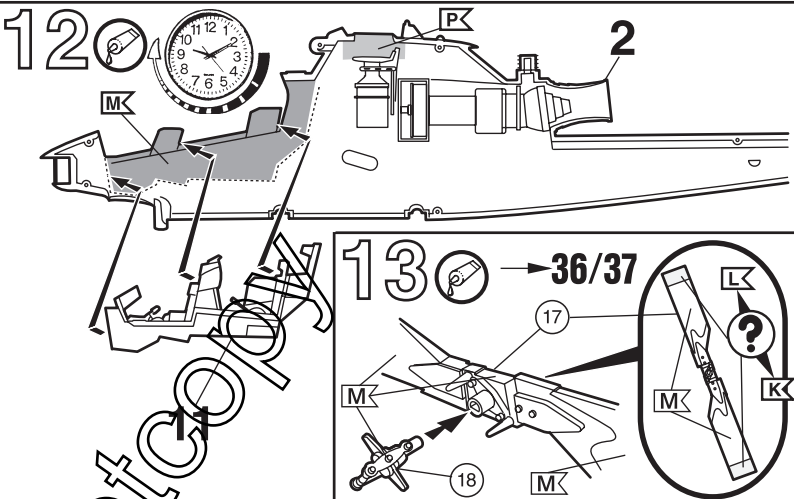
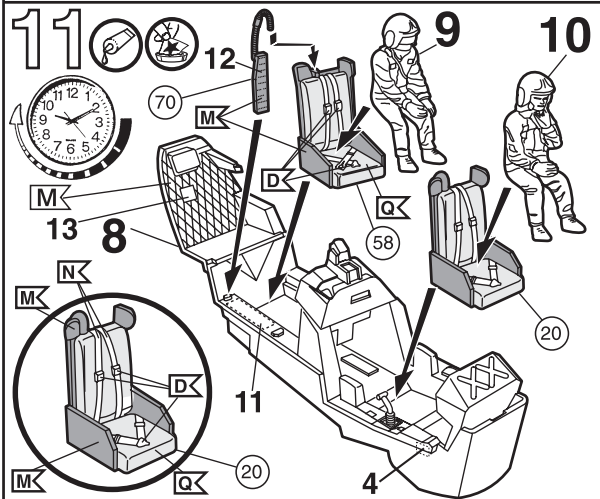
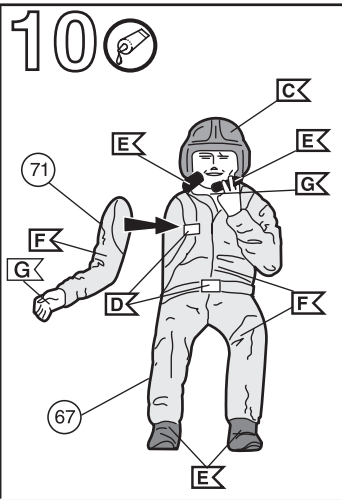
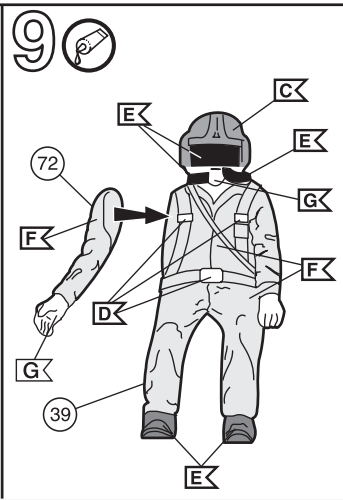
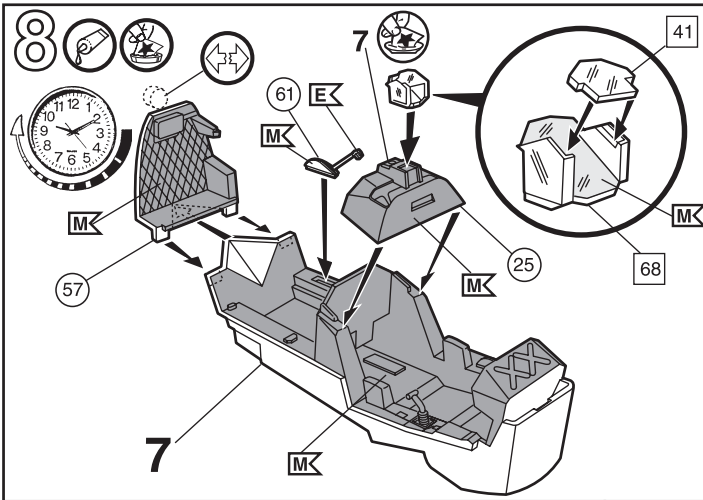
## R

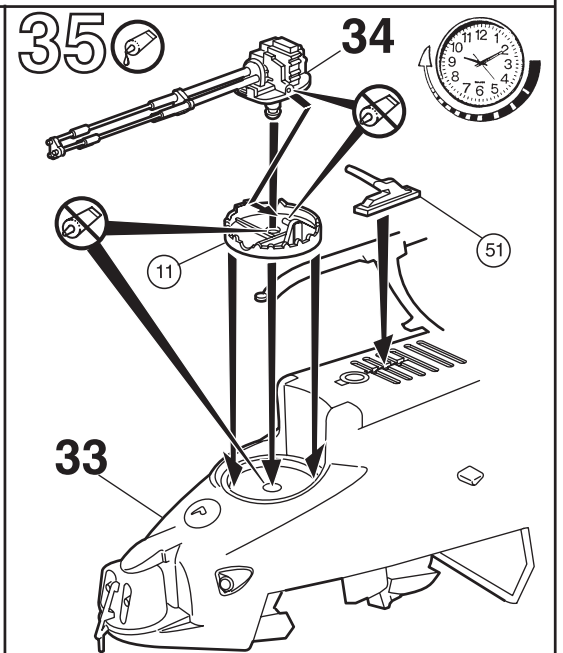
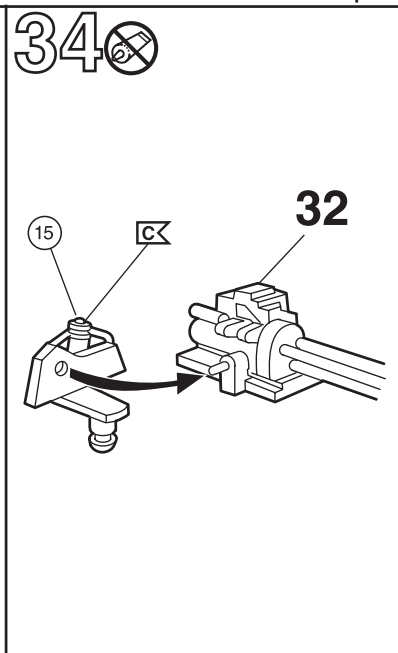
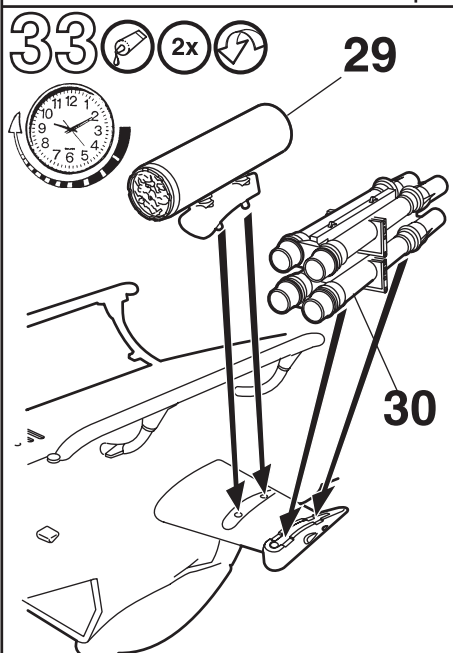
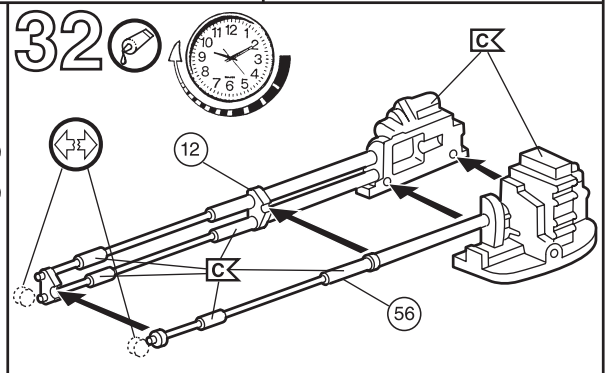
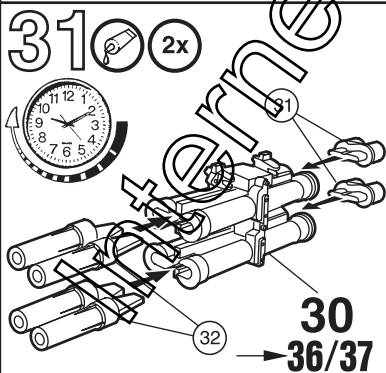
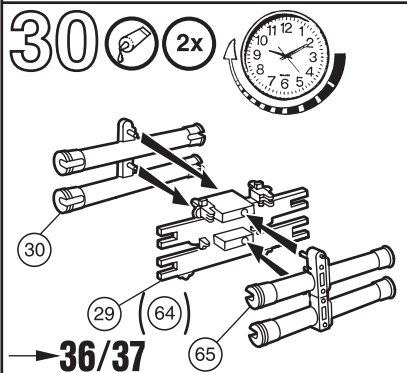
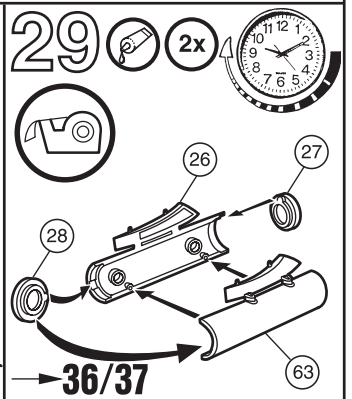
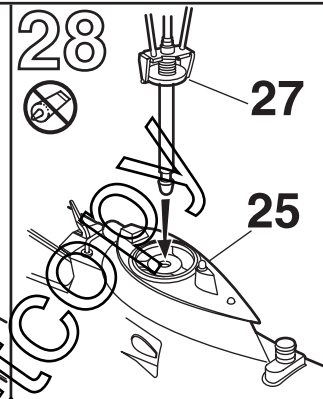
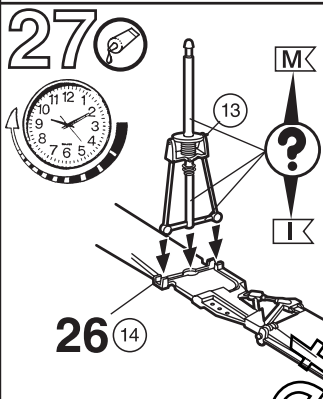
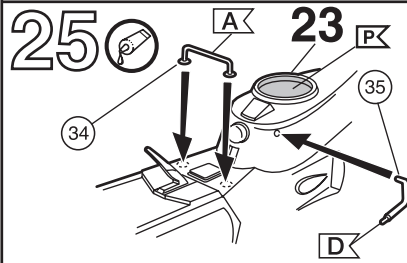
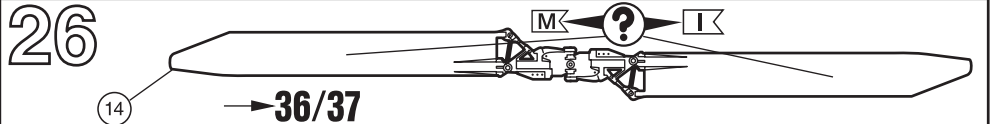
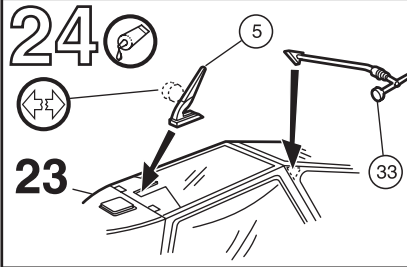
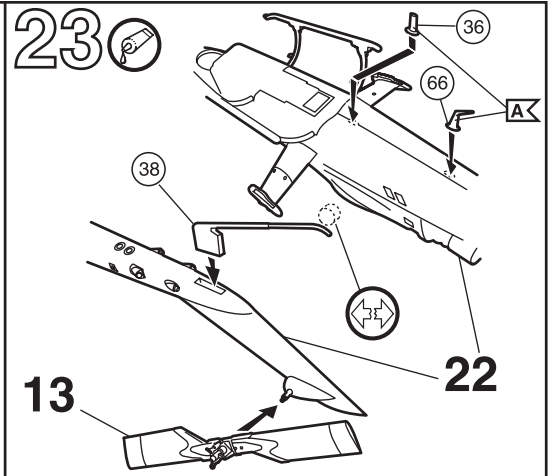
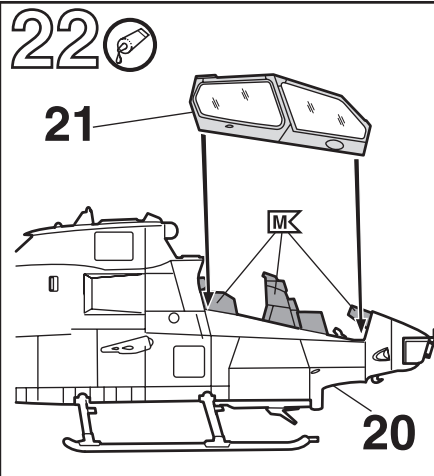
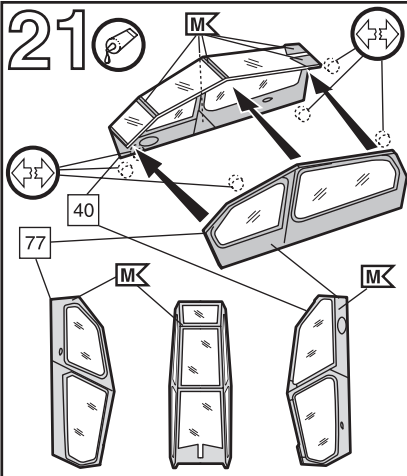
seeigrün, matt 48  
sea green, matt  
vert d'eau, mat  
zeegroen, mat  
verde mar, mate  
verde-mar, fosco  
verde lago, opaco  
havsgrön, matt  
merenvihreä, himmeä  
havgrön, mat  
sjögrön, matt  
зеленый морской, матовый  
zieleń morska, matowy  
πράσινο λίμνης, ματ  
göl yeşili, mat  
mořská zelená, matná  
tengerzöld, matt  
morsko zelena, mat



Nicht benötigte Teile  
Parts not used  
Pièces non utilisées  
Niet benodigde onderdelen  
Piezas no necesarias  
Peças não utilizadas  
Parti non usate  
Inte använd delar  
Tarpeettomat osat  
Ikke nødvendige dele  
Deler som ikke er nødvendige  
Неиспользованные детали  
Elementy niepotrzebne  
μη χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα  
Gereksiz parçalar  
Nepotřebné díly  
fel nem használt alkatrészek  
Nepotrebni deli

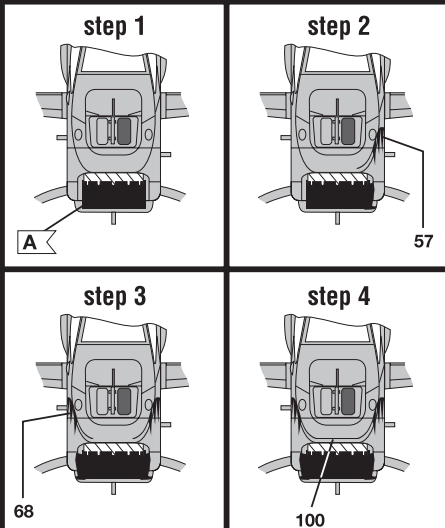
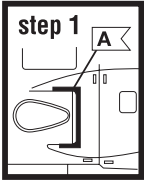
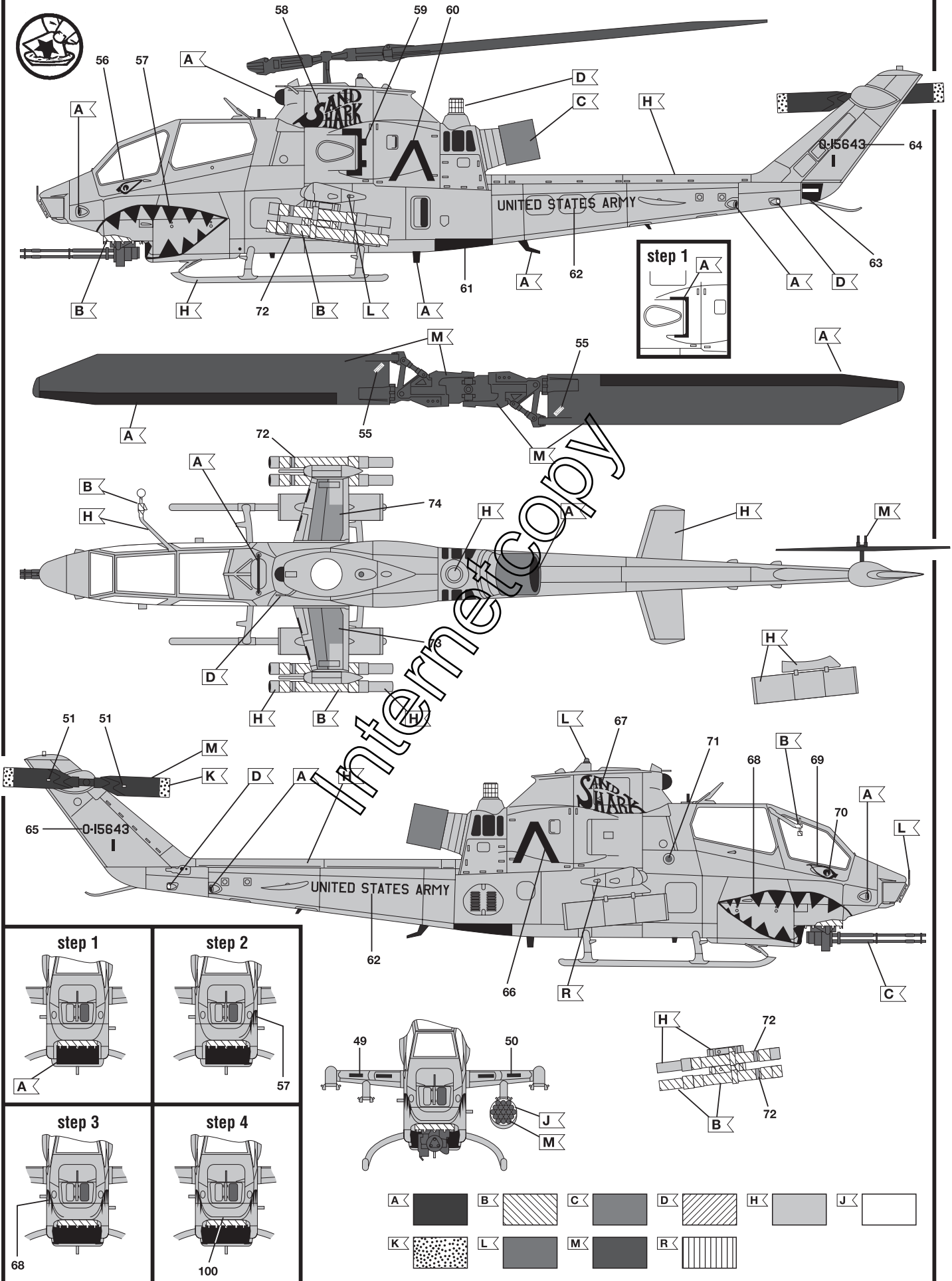






# 36

## Bell AH-1F, 67-15643, N Troop, 4th Sq., 2nd Armored Cavalry Regiment, US Army, Iraq, 1991



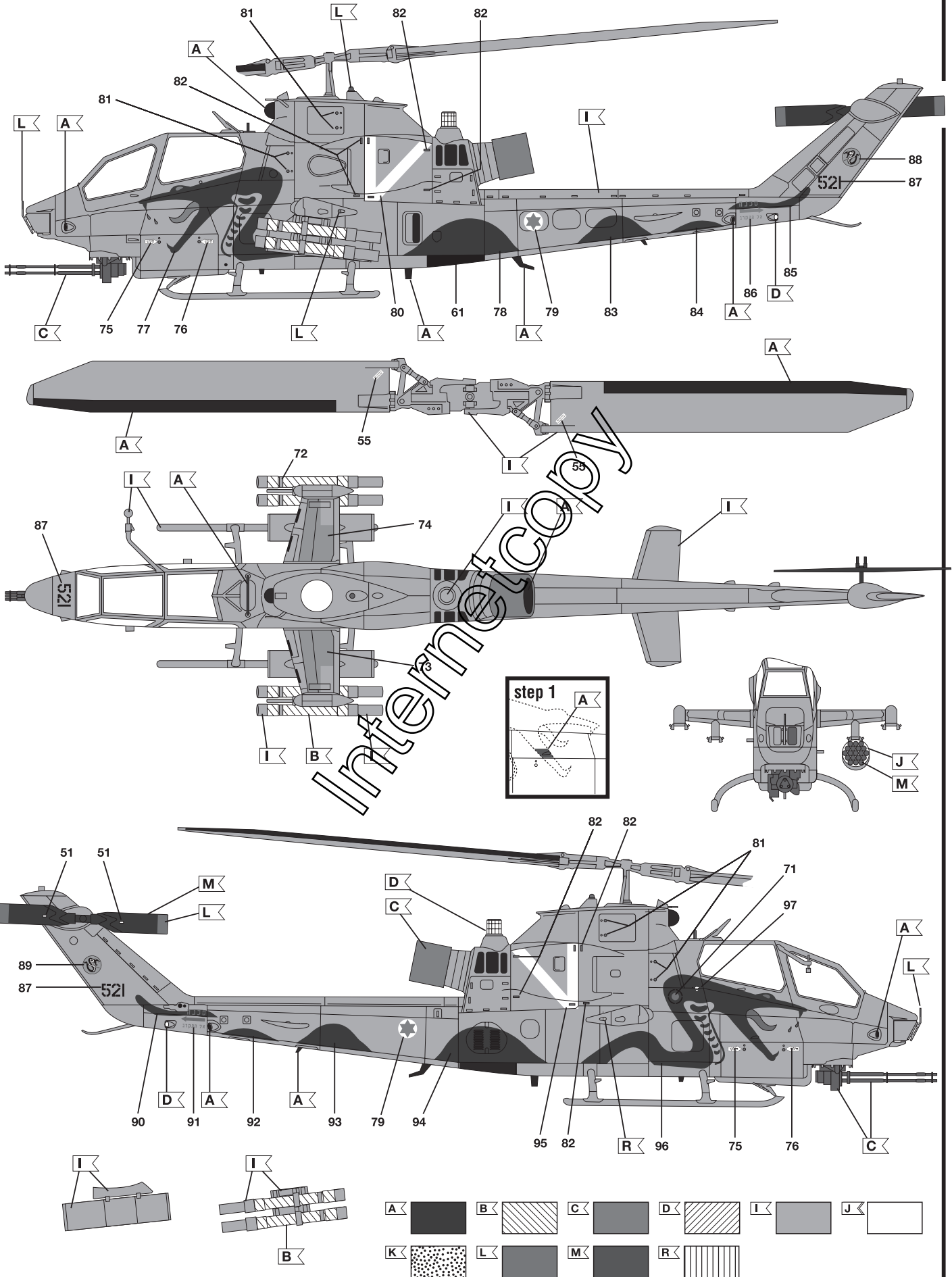
A	B	C	D	H	J
K	L	M	R		



37



Bell AH-1F, 521, 160th Squadron, Israeli Air Force, Palmachim AB, 2008



38



ALTERNATIVE:

