

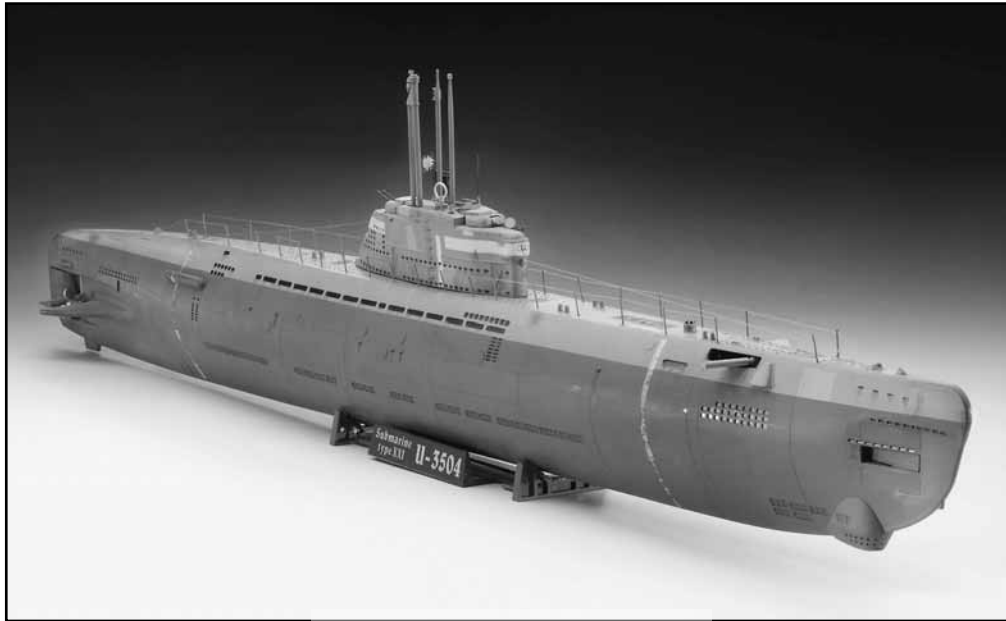


Deutsches U-Boot/German Submarine TYPE XXI U 2540

05004-0389

© 2006 BY REVELL GmbH & CO. KG

PRINTED IN GERMANY



Deutsches U-Boot TYPE XXI U 2540

Der U-Boottyp XXI ist die einflussreichste Konstruktion im U-Bootbau während des 2. Weltkrieges. Bis zur Einführung von U-Booten mit Atom-Antrieb ein Jahrzehnt später setzte der Typ XXI Maßstäbe. Trotzdem war das Konzept nur eine Zwischenlösung, welche die mit dem elektrischen Antrieb größtenteils bereits eingeführten Technologien besser nutzte. Wesentlich für den Erfolg des Bootes war die Auslegung für den Einsatz unter Wasser. Der freischaffende Konstrukteur Hellmuth Walter verfolgte diese Ideen seit 1933. Die Überlegenheit dieser Konstruktion wurde am maßgeblichen Stelle erst Anfang 1942 erkannt. Die Entscheidung zum Bau des Typ XXI fiel jedoch erst im Juni 1943. Gegenüber vergleichbaren Booten (Typ VII) erhielt der Druckkörper den Querschnitt einer stehenden Acht. So konnte eine gegenüber den bisherigen Tauchbooten dreifach höhere Batteriekapazität für die Unterwasserfahrt eingebaut werden. Neben den Diesel- und E-Motoren wurden außerdem sogenannte Elektro-Schleichmotoren eingebaut, die mittels Keilriemen die Schraubenwellen antrieben. Dies ergab eine fast geräuschlose Unterwasserfahrt. Der erste Entwurf für das revolutionäre Konzept entsprach genau den Vorstellungen des BdU Dönitz. Die sich rapide verschlechternde Lage im U-Bootkrieg mit steigenden Verlusten führten zu einem Sofort-Bauprogramm über 300 Boote. Im Rahmen eines ehrgeizigen Programms sollten letztendlich 1.500 Einheiten (U 2500 bis U 4000) gefertigt werden - drei Schiffe pro Woche. Deshalb wurden ab 1943 die meisten anderen U-Boot-Programme der Reichsmarine gekürzt oder storniert. Erstmals radikal umgesetzt wurde eine die Serienproduktion stark vereinfachende Baumethode in einzelnen Sektionen. Die von verschiedenen Herstellern in acht Baugruppen fertiggestellten Segmente wurden abschließend auf den Hellingen von Blohm & Voss in Hamburg, Deschimag AG Weser in Bremen und der Schichauwerft in Danzig endmontiert und in Tag- und Nachtschicht verschweißt. Bedingt durch die kompliziertere Bauweise der Zweihüllenkonstruktion mit Außenspannen und dem Druckkörper als stehende Acht wurden mehr qualifizierte Arbeiter als bisher benötigt. Für die Batterieanlage eines Bootes mußte die dreifache Menge an Blei bereitgestellt werden. Zugunsten umfangreicher Ortungsgeräte und Einrichtungen zur Täuschung des Gegners, einer maximalen Batteriekapazität und des ausgeklügelten Schnorchelsystems wurde auf eine Verteidigungsartillerie weitgehend verzichtet. Als Offensivbewaffnung dienten 6 Bugtorpedorohre, die mit Torpedos oder Minen geladen werden konnten. Es gab keine Hecktorpedorohre mehr, aber rückwärtige Abwurfeinrichtungen zur Täuschung des Gegners. Mit der neuentwickelten Torpedoschnellladeeinrichtung konnten 18 Torpedos innerhalb von 20 Minuten abgefeuert werden. Die Flugabwehrbewaffnung bestand aus einem vorderen und einem hinteren drehbaren Flakgeschütz mit 20- oder 30-mm-Kanonen im Turm des Bootes. Bei Schnorchelfahrt mit Dieselantrieb wurden die Batterien ständig aufgeladen. Das U-Boot verfügte über zwei MAN-Dieselmotore, die über Wasser zum Antrieb genutzt wurden oder im Schnorchelbetrieb, um die Batterien für die Elektromotoren aufzuladen. Die Konstruktionstauchtiefe von 135 m ergab eine 2,5-fache Sicherheit gegen die Zerstörungstauchtiefe. Beispielsweise wurden 220 m Tauchtiefe ohne besondere Vorkommnisse erreicht. Als Ortungsgeräte waren unter anderem das SU(R)-Gerät „Nibelung“ für die aktive Richtungs- und Entfernungsbestimmung von Schiffen mit Hilfe kurzweiliger Schallimpulse sowie das Gruppenhorchgerät (GHG), ein unter dem Bug angeordnetes Horchgerät, verbaut. Mit der Kombination von aktiven und passiven Unterwasserortungsgeräten wurde ein Torpedoabschuss ohne Verwendung des Sehrohrs möglich. Für den Komfort der Besatzung gab es an Bord separate Schlaf- und Wohnräume, drei komfortable WC's mit Fäkalientanks, einen modern ausgestatteten Waschkraum, Duschanlage und eine UV-Beleuchtung. Mit einer vollautomatischen Klimaregelung sorgte eine wirkungsvollere Lüfterneuerungsanlage für ein bisher nicht bekanntes Wohlbefinden im Boot.

Obwohl 118 U-Boote des Typs XXI gebaut wurden, kamen nur wenige zum Einsatz und mehrere Boote konnten bereits in heimischen Gewässern von alliierten Flugzeugen versenkt werden. Nach dem Krieg wurde das von alliierten Jagdbombern beschädigte und am 4. Mai 1945 selbst versenkte U 2540 wieder gehoben und modernisiert. Das Boot wurde 1958 der Bundesmarine übergeben und 1960 in „Wilhelm Bauer“ umbenannt. Es ist das einzige heute noch erhaltene U-Boot des Typs XXI und liegt seit 1984 als Technikmuseum in Bremerhaven.

Technische Daten:

Hersteller: Deschimag AG Weser Bremen (88 Stück), Blohm & Voss Hamburg (131 Stück), Schichauwerft Danzig (71 Stück)

Länge: 76,70 m
 Breite: 6,62 m
 Höhe: 8,00 m
 Tiefgang: 6,20 m

Wasserverdrängung: 1621 t an der Oberfläche (1819 t getaucht)
 Antrieb/über Wasser: 2 x 6 Zylinder MAN 4-Takt Dieselmotore M6V 40/46 (je 2.000 PS)
 unter Wasser: 2 SSW Haupt-E-Maschinen 2 GU 365/30 (je 2.500 PS)
 bei Schleichfahrt: 2 SSW Schleichmotore GV 323/28 (113 PS)

Vmax. an der Oberfläche: 15,5 kn
 V max. getaucht: 17,5 kn (3,5 kn getaucht bei Schleichgang)
 Einsatzradius: bis zu 15.700 sm (über Wasser), 120 sm bei 8 kn (unter Wasser)

Gefechtsstauchtiefe: 220 m
 konstr. Zerstörungstauchtiefe: 330 m
 Bewaffnung: zwei C 38-Zwillingslafetten (20 mm Flak) mit 3450 Schuß Munition; 6 Torpedorohre (53,3 cm) mit 20 Torpedos oder 14 Torpedos und 12-18 Minen, 58 U-Bootmänner

Besatzung:

German Submarine TYPE XXI U 2540

The Type XXI U-Boat was the most influential submarine construction off the Second World War. It set the standards for submarines right up to the introduction of submarines with nuclear power units a decade later it. Even so the concept was only a stop-gap which used the current technology in electric propulsion more effectively. The internal layout for deployment underwater was paramount to the success of this design. The independent engineer Hellmuth Walter had pursued this goal since 1933. The superiority of this design was not recognized by the competent Authorities until the start of 1942. The decision to build the Type XXI was first taken in June 1943. Compared with similar Boats (Type VII) she received a pressure hull with a cross section of a standing "8". This enabled the installation of Battery Banks with capacity three times greater than that of current submarines for cruising when submerged. Apart from diesel and electric motors so called electric "Schleichmotoren" (Silent-Running Motors) were also installed which with the aid of a "V" drive-belt turned the propeller shafts. This resulted in an almost noiseless underwater drive. This first revolutionary design concept exactly met the conceptions of the BdU Dönitz. The rapidly worsening situation in the U-Boat war with rising losses led to an immediate building program for 300 U-Boats within the framework of an ambitious program which would ultimately lead to 1500 completed units (U2500 to U4000) - three ships per week. This meant that from 1943 onwards, most other Reichsmarine (German Navy) U-Boat programs were for-shortened or postponed. For the first time a series production with radically simplified methods of construction of individual sections would be put into practice. The eight construction groups of completed segments from various manufacturers would finally be welded together in day and night shifts at the Hellingen Shipyard of Blohm and Voss in Hamburg, Deschimag AG Weser in Bremen and the Schichau Shipyard in Danzig. Due to the complicated building methods of the twin hull construction with external frames and the pressure hull in the form of a standing "8" more qualified workers were required than previously envisaged. Three times the usual amount of lead was needed for the U-Boats battery banks. An extensive defensive weapons fit was sacrificed in favour of more wide ranging deception and sonar systems which required an installation with maximum battery capacity and an innovative Snorkel system. The offensive weaponry consisted of six bow torpedo tubes which could be loaded with torpedo's or mines. There were no stern torpedo tubes any more, but rearwards firing chaff dispensers to confuse the enemy. Eighteen torpedo's could be fired within twenty minutes with the newly developed torpedo fast-loading mechanism. The anti-aircraft defenses consisted of one forward and one rear revolving flak-gun platform and 20mm or 30mm cannon on the Conning Tower. The batteries were continuously recharged when snorkeling under diesel power. The U-Boat was powered by two MAN diesel engines, which on the surface could be used to drive the propellers and submerged to charge the batteries for the electric motors when snorkeling. The design operating depth of 135m (440ft) gave a two and a half times safety zone above the maximum hull pressure depth. Dives to 220m (715ft) had been achieved without any particular problems. The locating devices installed in the boat were SU(R) "Nibelung", an active direction and distance finding device based on short-wave sound impulses and also the Gruppenhorchgerät (GHG), a listening device installed under the bow of the boat. Using this combination of active and passive under water locating devices made the firing of torpedo's possible without using the periscope. The crew enjoyed separate living and sleeping accommodation, three comfortable WC's with septic tanks, a modern wash and shower unit and ultra-violet lighting. A fully automatic Climate Control Unit produced a hitherto unknown feeling of comfort in the boat. Although 118 Type XXI U-Boats were built, not many saw action and many were sunk in German territorial waters by allied aircraft. After the war U2540 damaged by allied fighter-bombers and scuttled on 4 May 1945, was raised and underwent a modernization program. The U-Boat was handed over to the "Bundesmarine" (West German Navy) in 1958 and renamed "Wilhelm Bauer" in 1960. It is currently the only surviving Type XXI U-Boat and since 1984 is housed in the Technical Museum in Bremerhaven.

Technical Data:

Manufacturers: Deschimag AG Weser Bremen, (88 U-Boats), Blohm and Voss Hamburg, (131 U-Boats) Schichau Shipyards Danzig, (71 U-Boats)

Length: 76.70m (250ft)
 Width: 6.62m (21ft 6ins)
 Height: 8.00m (26ft)
 Draught: 6.20m (20ft 2ins)
 Displacement: 1621t surfaced, 1819t submerged.
 Power Units: Surfaced - 2 x 6 Cylinder MAN 4-Stroke M6V 40/46 Diesel Engines each of 2000HP. Submerged - 2 x SSW 2 GU 365/30 Primary Electric Motors each of 2500HP. Silent Running - 2 SSW GV 323/28 Silent Running Motors each of 113HP

Maximum Speed - surfaced: 15.5 Knots
 Maximum Speed - submerged: 17.5 Knots (3.5 Knots silent running)
 Radius of Action: up to 15700 Nautical Miles surfaced, 120 Nautical Miles at 8 Knots submerged.

Combat Depth: 220m (715ft)
 Manufacturer's Hull Destruction Depth: 330m (1072ft)

Armament: 2 x C-38 Twin 20mm Flak Gun Mounts with 3450 rounds. 6 x 53.3cm Torpedo Tubes with 20 Torpedo's or 14 Torpedo's and 12 - 18 Mines. 58 Submariners.

Crew:

Vor dem Zusammensetzen gut durchlesen!

D: Achtung: Jedes Teil ist nummeriert (1). Reihenfolge der Montageschritte beachten. Benötigte Werkzeuge: Messer und Feile zum Entfernen und Entgraten der Teile (2) Gummiband, Klebeband und Wäscheklammern zum Zusammenhalten der geklebten Einzelteile (3). Plastikteile in einer milden Waschmittellösung reinigen und an der Luft trocknen, damit der Farbanstrich und die Abziehbilder besser haften. Vor dem Ankleben prüfen ob Teile passen, Klebstoff sparsam auftragen Chrom und Farbe an den Klebeflächen entfernen. Kleine Teile anstreichen, bevor sie vom Rahmen entfernt werden (4) (5). Farben gut durchtrocknen lassen, erst dann den Zusammenbau fortsetzen. Jedes Abziehbildmotiv einzeln ausschneiden und ca. 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen. Das Motiv an der bezeichneten Stelle vom Papier abschieben und mit Läschiappier andrücken.

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 afbramen van de onderdelen (2); elastiek, plakband en wasknijpers voor het bij elkaar houden van de gelijmde onderdelen (3). Plastic onderdelen met een zacht afwasmiddel reinigen en vanzelf laten drogen, zodat de verf en de decals beter hechten. Controleer voor het lijmen of de onderdelen passen; lijm dun opbrengen. Chrom en verf van de lijmvlakken verwijderen. Kleine onderdelen verven voordat ze van het raam worden verwijderd (4) (5). Verf goed laten drogen, dan pas verdergaan met de montage. Elke decal afzonderlijk uitsnijden en ca. 20 sec. in warm water dopen. De decal op de aangegeven plaats van het papier schuiven en met vloeipapier aandrukken.

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); rubber band, adhesive tape and clothes pegs for clamping components together after applying adhesive (3). 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. Remove chrome and paint from the contact surfaces. Paint small components before removing them from the frame (4) (5). Allow paint to dry well, and only then continue to assemble. Cut out each transfer individually and immerse in warm water for approx. 20 seconds. Slide transfer off paper and into designated position, then press on with blotting paper.

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); élastiques, ruban adhésif et pinces à linge pour maintenir les pièces collées (3). 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. Avant de mettre la colle, vérifiez si les pièces s'adaptent bien les unes aux autres; mettez peu de colle. Enlevez le chrome et la peinture des surfaces de collage. Peignez les petites pièces avant de les détacher de la grappe (4)(5). Laissez bien sécher la peinture avant de poursuivre l'assemblage. Découpez chaque décalcomanie séparément et plongez-la dans de l'eau chaude pendant 20 secondes environ. A l'endroit marqué, faites glisser le motif pour le séparer du papier et pressez-le sur l'emplacement avec du papier buvard.

E: iAtención! 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). Cintas de goma, cinta adhesiva y pinzas de ropa para sujetar las piezas pegadas (3). 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. Antes de aplicar el pegamento comprobar si las piezas quedan correctamente adaptadas. Aplicar el pegamento sin excederse. Alejar de las superficies de pegado el cromado y la pintura. Pintar las piezas pequeñas antes de desprenderlas de su sujeción (4) (5). Antes de proseguir con el ensamblaje, dejar que se seque bien la pintura. Recortar las calcomanías una por una y sumergirlas durante unos 20 segundos en agua caliente. Deslizar del papel la calcomanía en el lugar adecuado y apretarla colocando encima de ella papel secante.

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), nastro adesivo e mollette da bucato per tenere insieme i pezzi singoli dopo averli incollati (3). 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. Prima di incollare, verificare che i pezzi si abbinano bene tra di loro; applicare il collante con parsimonia. Togliere cromo e colore dalle superfici da incollare. Dipingere i piccoli accessori sul supporto prima di rimuoverli (4) (5). Far seccare bene la vernice prima di proseguire con l'assemblaggio. Ritagliare singolarmente ogni figura ed immergerla in acqua tiepida per 20 secondi circa. Applicare il motivo nella posizione segnata e tamponarlo con carta assorbente.

S: OBS: Läs instruktionerna noga igenom innan du sätter modellen samman. Vardera detalj är numrerad (1). V g beakta följden i sammansättningsstegen. Verktyg, som du kommer att behöva : kniv och fil för att skrapa detaljerna rena (2), gummiringar, tejp och klädnyppor för att hålla samman de limmade detaljerna (3). Rengör plastdetaljerna i en mild tvättmedel-lösning och torka dem i luften för att lack och dekaler skall hålla bättre. Kolla, om detaljerna passar ihop innan du klistrar dem och använd limmet sparsamt. Avlägsna krom och lack från ytor, som kommer att limmas ihop. Måla de små detaljerna innan du avlägsnar dem från ramen (4) (5). Låt lacket riktigt torka igenom innan du fortsätter med sammansättningen. Skär av varje dekalmotiv enskilt och doppa det i varmt vatten i ca 20 sekunder. Flytta motivet bort från papperet genom att trycka vid det angivna stället och tryck fast med läskpapper.

DK: BEMÆRK: Inden sammensætningen begynder, skal byggevejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (1). Rækkefølgen af monteringstrinene skal overholdes. Nødvendigt værktøj: Kniv og fil til afgrøntning af delene (2); gummibånd, tape og tøjklammer til at holde de kledede (3) enkeltdele sammen. Plastikdelene renses i en mild sæbeblud og lufttørres så malingen og overføringsbillederne bedre kan hæfte. Inden påførelsen kontrolleres om delene passer; limen påføres sparsommeligt. Krom og farve fjernes fra klebefladerne. De små dele males inden de fjernes fra rammen (4) (5). Lad farven tørre godt inden sammensætningen fortsættes. Overføringsbilledernes motiver skæres ud enkeltvis og dyppes ca. 20 sek. i varmt vand. Skub motivet fra papiret og tryk det fast med trækpapier.

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), λαστίχια ναινια, κολλητική ναινια και μανταλάκια για τη συγκράτηση των κολλημένων μεμονωμένων εξαρτημάτων (3). 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 κολλημα, ελέγξτε αν ταιριάζουν μεταξύ τους τα εξαρτήματα. Επαλείψτε οικονομικά την κόλλα. Απομακρύνετε από τις επιφάνειες επικόλλησης, χρώμα και βαφή. Βάψτε τα μικρά εξαρτήματα, πριν απομακρυνθούν από το πλαίσιο (4) (5). Αφήστε να στεγνώσουν καλά τα χρώματα και ύστερα συνεχίστε τη συναρμολόγηση. Κόψτε ξεχωριστά το κάθε μοτίβο των χαλκομανιών και βουτήξτε το σε ζεστό νερό για περί. 20 δευτερόλεπτα. Απομακρύνετε το μοτίβο από το χαρτί, στο σημειωμένο σημείο και πιέστε το με το στουπόχαρτο.

Read before you start!

N: OBS! Les nøye igjennom monteringsanvisningen før sammenbyggingen. Hver del er nummerert (1). Folg rekkefølgen på monteringsstrinene. Nødvendig verkøy: Kniv og fil for fjerning av grader på delene (2), gummibånd, tape og klesklyper for å holde sammen de limede enkeltdelene (3). Rengjør plastdelene i mildt såpevann og la dem lufttørke, slik at fargen og bildene sitter bedre. Før pålimning må det kontrolleres om delene passer: Ta på litt lim. Fjern krom og farge på klebeflatene. Mal de små delene før de fjernes fra rammen (4) (5). La fargene tørke godt før sammenmonteringen fortsettes. Skjær ut hvert motiv for seg og legg dem i varmt vann i ca. 20 sekunder. Skyv motivet fra papiret på det merkede stedet og trykk på med trækpapier.

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 e rebarbar das peças (2), elástico, fita adesiva e molas de roupa para sustentar as peças (3) durante a colagem. 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; utilize a cola em pequena quantidade. Eliminar o cromado e a tinta das superfícies a serem coladas. Não passar cola nas peças que ainda se encontram fixas na grade de matéria plástica. Pintar as peças pequenas antes de retirá-las da grade (4) (5). Deixar a tinta secar completamente para depois continuar com a montagem. Cortar separadamente cada um dos decalques e mergulhá-los em água morna durante aproximadamente 20 segundos. Decalcar os motivos do papel na posição indicada e secar com mata-borrão.

FIN: HUOMIO: Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoontamoa. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvitavut työkalut: Veitsi ja viila osien ylimääräisten pursettien poistamiseen (2); kuminauha, teippiä ja pyykkipoikia yhteellimattujen osien paikkalaanpäämiksi (3). Puhdistaa muoviosat miedolla pesuaineliuoksella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin. Tarkasta ennen liimausta, että osat sopivat toisiinsa; levitä liimaa säästeliäästi. Poista kromaus ja maali liimainnoista. Maalaa pienet osat ennen kuin irrotat ne pidinraameista (4) (5). Anna maalin kuivua kunnolla ennen kuin jatkat kokoontamoa. Leikkaa jokainen siirtokuva erikseen irti ja upota lämpimään veteen n. 20 sekunniksi. Irrota kuvio paperiin merkityistä kohdasta samalla painamalla inupaperi kuvion tausta vasten.

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); резиновая лента, клейкая лента и зажимы для сушки белья для прижи-мания склеиваемых отдельных деталей (3). Детали из пластика очистить в растворе мягкого моющего средства и высушить на воздухе для того, чтобы краска и переводные картинки лучше прилипали. Перед приклеиванием проверить, подходит ли детали; клей наносить экономно. Хром и краску удалить с поверхностей склеивания. Небольшие детали покрасить перед тем, как они будут удалены из рамок (4) (5). Краску необходимо хорошо просушить, только после этого продолжать сборку. Каждую соответствующую переводную картинку отдельно вырезать и примерно на 20 секунд окунуть в теплую воду. На обозначенном месте картинку отделить от бумаги и прижать промокающей бумагой.

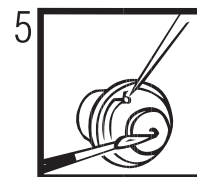
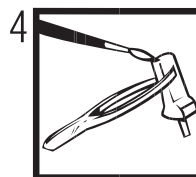
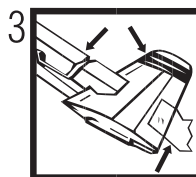
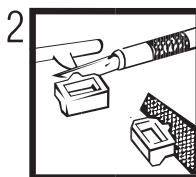
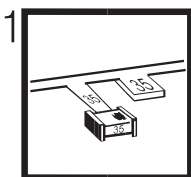
PL: UWAGA: Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrócić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: nóż oraz pilnik do usunięcia zadziórów z poszczególnych elementów (2); taśma gumowa, taśma klejąca, klamki do bielizny dla przytrzymania sklejonych elementów (3). Wymyć plastikowe części w wodzie z delikatnym środkiem myjącym oraz osuszyć na powietrzu, aby zapewnić lepszą przylepność farby oraz kalkomanii. Sprawdzić przed przyklejaniem, czy dane elementy pasują do siebie; nanosić klej oszczędnie. Usunąć chrom oraz farbę z powierzchni przeznaczonych do klejenia. Male elementy pomalować jeszcze przed wycięciem z ramki (4) (5). Farbę dobrze wysuszyć, dopiero potem kontynuować składanie części. Wyciąć pojedynczo każdy z motywów kalkomanii i zanurzyć na 20 sekund w ciepłej wodzie. Ściągnąć motyw z papieru na oznaczone miejsce i docisnąć bibułą.

TR: DİKKAT: Birleştirilmeden önce montaj talimatını iyice okuyun. Her parça numaralandırılmıştır (1). Montaj adimlam sırasına dikkat edin. Gerekli takımlar: Parçaların gapağını almak için bıçak ve ege (2); lastik bant, yapıştırılmş parçaları bir arada tutmak için yapıştırma bandı ve çamaşır mandalı (3). Plastik parçaları yumuşak bir deterjan ile temizleyin, boya ve çıkartmaların daha iyi yapışması için, açık havada kurutun. Yapıştırımadan önce parçaların uyup uymadığını kontrol edin; yapışkanı idareli bir şekilde sürün. Krom ve boyayı yapıştırma yüzeylerinden temizleyin. İskeletten sökmöden önce, küçük parçaları boyayın (4) (5). Boyayı iyice kurumaya bırakın, sonra montaja devam edin. Her çıkartma motifini tek tek kesin ve yaklaşık 20 saniye sıcak suya daldırın. Motifi işaretlenen yere kağıttan itin ve silme kağıdı ile bastırın.

CZ: PÖZOR: Před sestavením montážního návodu důkladně pročíst. Každý díl je očíslovan (1). Dbejte na pořadí montážních kroků. Potřebné nástroje: Nůž a pilník k odstranění výronků na dílech (2); pryžová páska, lepidlo páska a količky na prádlo pro přidržování lepených jednotlivých dílů (3). Díly z plastické hmoty vyčistit v roztoku jemného pracího prostředku a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného nátěru a obtisků. Před nalepením zkontrolovat, zdali díly ležují; lepidlo nanášet úsporně. Chróma a barvu na lepených plochách odstranit. Malé díly natřít před jejich odstraněním z rámu (4) (5). Barvy nechat dobře proschnout, teprve potom pokračovat v sestavení. Každý motiv obtisků jednotlivě vyřiznout a ponořit do teplé vody na dobu přibližně 20 sekund. Motiv na označeném místě z papíru odsunout a přitlačit pomocí stíračho papíru.

H: FIGYELEM: Az összerállítás előtt az építési útmutatót alaposan át kell olvasni. Minden alkatrészt számmal láttak el (1). A szerelési lépések sorrendjére ügyelni kell. Szükséges szerszámok: kés és reszelő az alkatrészek sorjatlánításához (2); gumiszalag, ragasztószalag és ruhacsipesz az összeragasztott alkatrészek megtartásához (3). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszárítani, hogy a festékbevonat és a matricák jobban tapadjanak. A felragasztás előtt ellenőrizni kell, hogy az alkatrészek összeillenek-e; a ragasztóanyagot takarékosan kell felhordani. A kromot és festéket a ragasztási felületekről el kell távolítani. A kisméretű alkatrészeket a keretből történő eltávolítás előtt be kell festeni (4) (5). A festékeket hagyni kell jól megszáradni, az összeszerelés előtt ezután szabad folytatni. Minden matrica-motívumot egyesével kell kivágni és kb. 20 másodpercre meleg vízbe kell áztatni. A motívumot a megjelölt helyen a papírról lecsúsztatni és itatóspapírral felnyomni.

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), gumijaste trake, traka z lepilom in klucke za učvrstilo zalepenih delov (3). Plastične dele očistiti z blagim deterdžentom, sižiti na zraku da bi se sloji barve in preslikači boljše prijeli. Pre lepjenje obvetno preveriti če se deli uklapajo eden v drugi. Počasi nanašati lepilo. Na površinah na katere nanašamo lepilo treba prvo odstraniti hrom in barvo. Manjše dele prvo treba premazati in pšotem oddeliti z rama (4) (5). Pustiti da se barve dobro posušijo, in šele potem nastaviti z sestavljanjem. Vsaki preslikač posebno zrezati in potopiti v toplo vodo ca. 20 sekund. Motiv na odrejenem mestu oddeliti od papirja in nanesti z upijačem.



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 de montage.

Sívanse tener 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 seuraavatt symbolit, joita käytetään seuraavissa kokoonmistävaiheissa.

Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstribnene som følger.

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

Daha sonra montaj basamaklarında kullanılacak olan, aşağıdaki sembollere lütfen dikkat edin.

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, preste atención aos símbolos que seguem pois os mesmos serão usados nas próximas etapas de montagem.

Observer: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten.

Lag vänligst märke till följande symboler, som benyttes i de följande byggelagren.

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

Παρακάτω προεφέτε τα παρακάτω σύμβολα, τα οποία χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βιβλιόδες συναρμολόγησης.

Dbejte prosim 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
Pör 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 for det over på modellen
Dypp bildet i vann og sett det på
Переводную картинку намочить и нанести
Zmęczyć kalkomanie w wodzie a następnie nakleić
βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε τη
Çikartmayı suda yumuşatın ve koyun
Öbtsk namočit ve vodě a umistit
a matricát vizben beázatni és felhelyezni
Preslikák potopiti v vodo in zatem nanašati



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



Nicht kleben
Don't glue
Ne pas coller
Niet lijmen
No engomar
Não colar
Non incollare
Limmas ej
Alá limmaa
Skal IKKE limes
Ikke lim
Не клеить
Nie przyklejać
μη κολλάτε
Yapıştırılmayın
Nelepit
nem szabad ragasztani
Ne lepti



Wahlweise
Optional
Facultatif
Naar keuze
No engomar
Alternado
Facoltativo
Valfritt
Valitohitoisesti
Valgfritt
Valgfritt
На выбор
Do wyboru
εναλλακτικά
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
Количество операций
Liczba operacji
αριθμός των εργασιών
Is sahalainarinn sayrisi
Počet pracovných operáci
a munkafolyamatok száma
Številka koraka montaže



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 kúten vierisellä sivulla
Det samme arbejdet gentages på den modsatte liggende side
Gjenta prosedyren på siden tersverfor
Повторять такую же операцию на противоположной стороне
Taki sam przebieg czynności powtórzysz na stronie przeciwnej
επανάλαβε την ίδια διαδικασία στην απέναντι πλευρά
Aynı işlemi karşı tarafta tekrarla
Stejný postup zopakovat na protilehlé straně
ugyanazt a folyamatot a szemben található oldalal 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 dalarna hopsatta
Kuva yhteensillitellyistä osista
Ilustrasjon viser de sammensatte delene
Ilustrasjon, sammensatte deler
Изображение смонтированных деталей
Rysunek złożonych części
απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων
Birleştirilen parçaların şekli
Zobrazení sestavených dílů
összeállított alkatrészek ábrája
Slika slopljenega dela



Mit einem Messer abtrennen
Detach with knife
Détacher au couteau
Met een mesje afsnijden
Separarlo con un cuchillo
Separar utilizando uma faca
Staccare col coltello
Skär loss med kniv
Irrota veitsellä
Adskilles med en kniv
Skjar av med en kniv
Отделять ножом
Odciąć nożem
διαχωρίστε με ένα μαχαίρι
Bir bıçak ile kesin
Oddélti pomocí nože
kés segítségével leválasztani
Oddelti z nožem



Bauteile trocken lassen
Allow the parts to dry
Laisser sécher les pièces
Oderdelen laten drogen
Dejar secar las piezas
Deixar secar os componentes
Far asciugarsi i componenti
Anna osien kuivua
La delene tørke
Lad komponenterne tørre
Låt byggdelarna torika
Дать деталям высохнуть
Czesci pozostawic do wyschniecia
Αφήστε 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
Tašma 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 nachschlagbereit halten.

E: Please note the enclosed safety advice and keep safe for later reference.

F: 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 oheiset varoitukset.

DK: Overhold vedlagte sikkerhedsanvisninger og hav dem liggende i nærheden.

N: Ha alltid vedlagt sikkerhetstekst klar til bruk.

RUS: Соблюдать 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: Προσεξτε τις συννημένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθεσή σας.

TR: Ekteki güvenli talimatların dikkate alıp, bakabileceğiniz bir şekilde muafaza ediniz.

CZ: Dbejte na přiložený bezpečnostní text a mějte jej připravený na dosah.

H: A mellékelt biztonságási szöveget vegye figyelembe és tartsa fellepozásra 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 Kartonage herausgeschchnittene **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 Reklamationen 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.

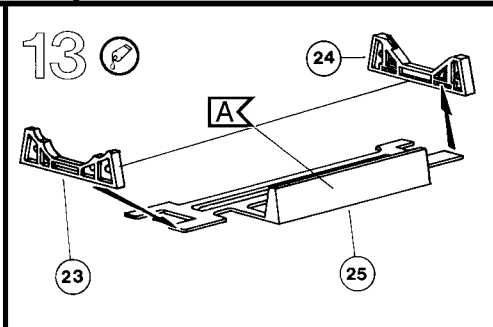
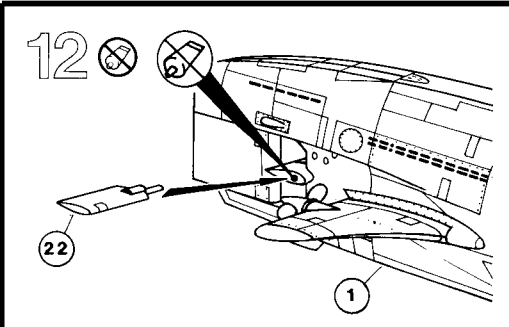
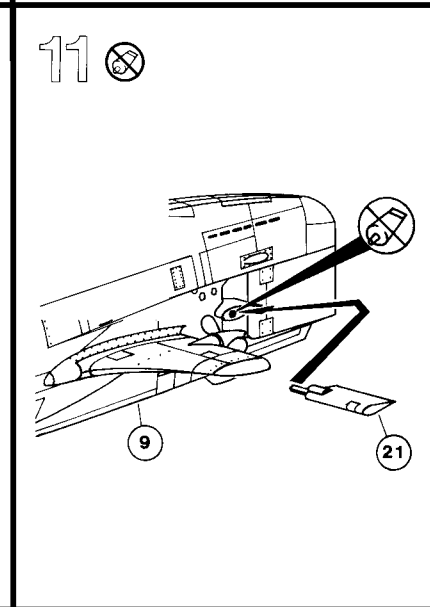
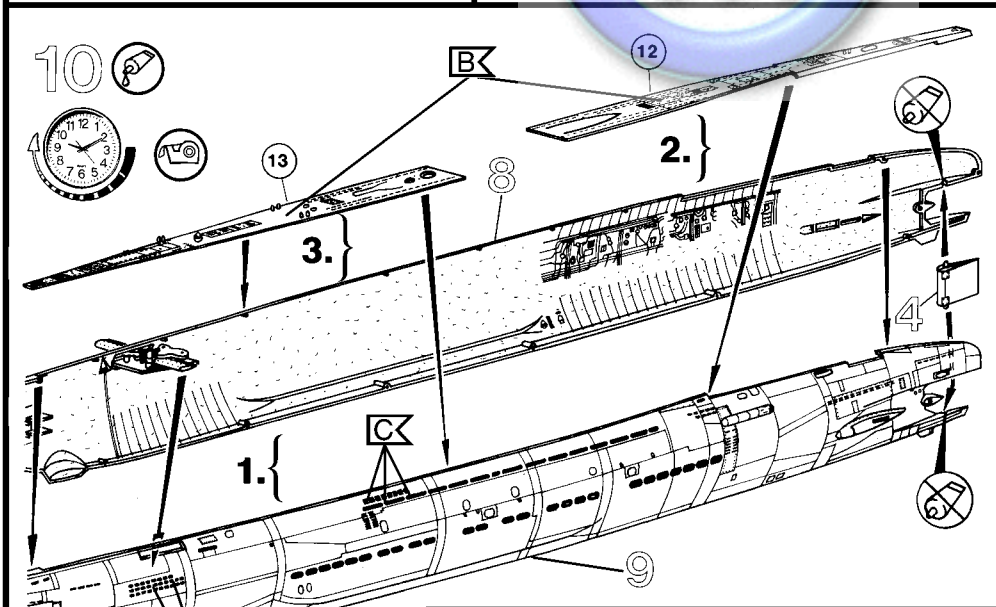
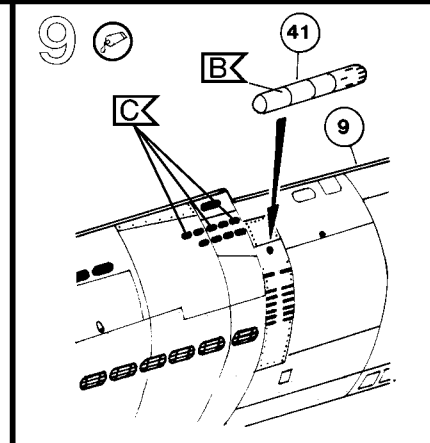
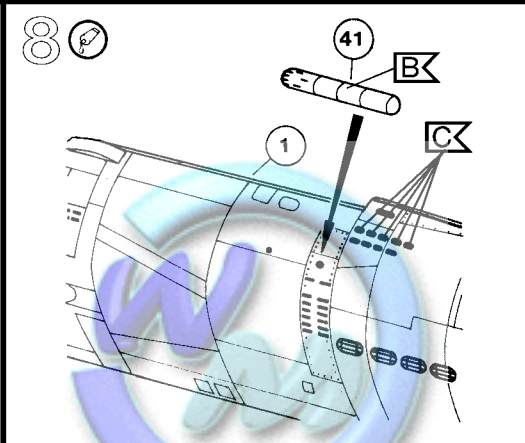
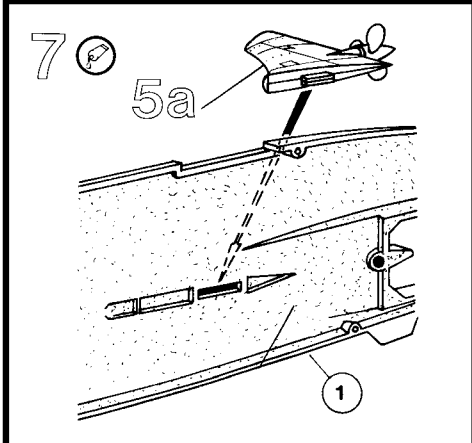
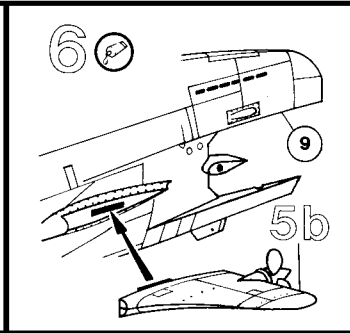
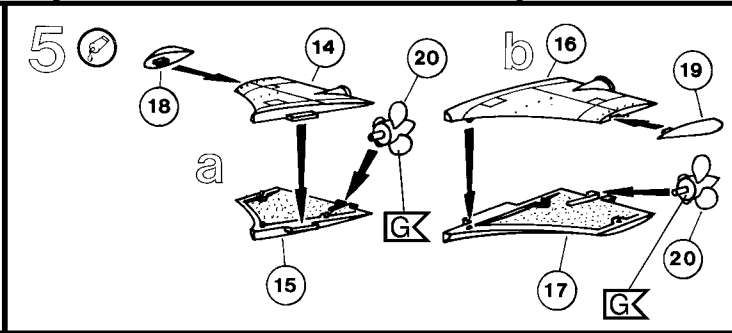
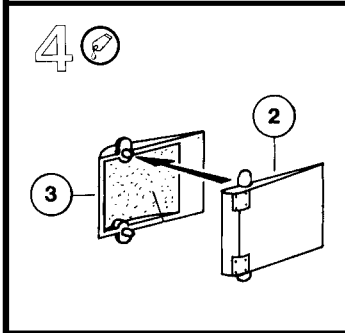
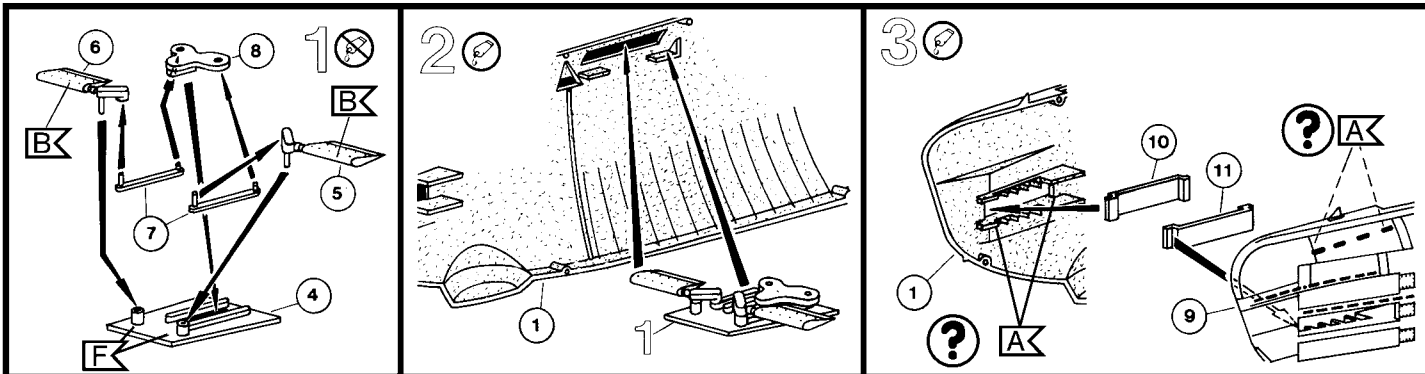
Le SAV ne sera assuré que pour les articles ayant été acquis depuis moins de 24 mois.

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.

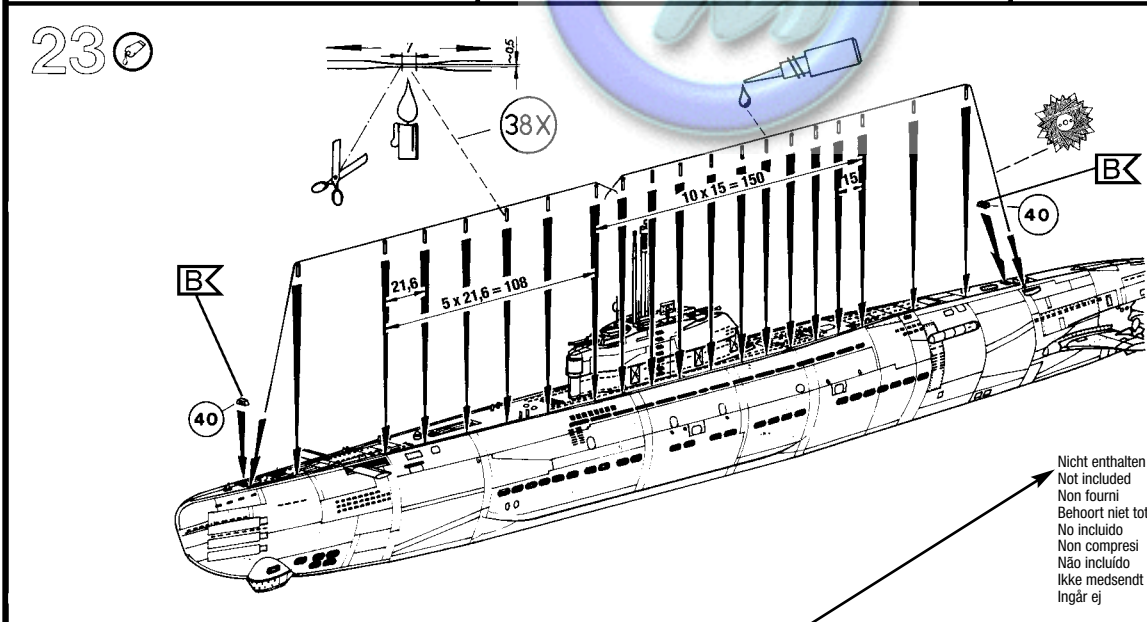
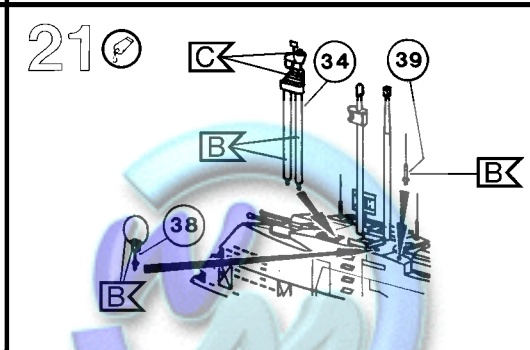
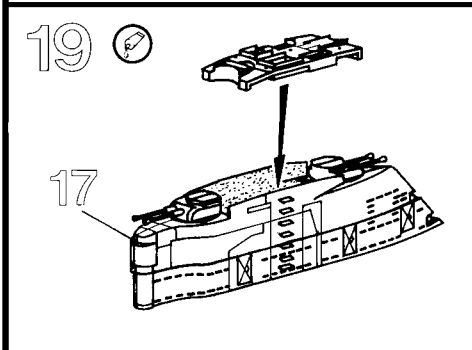
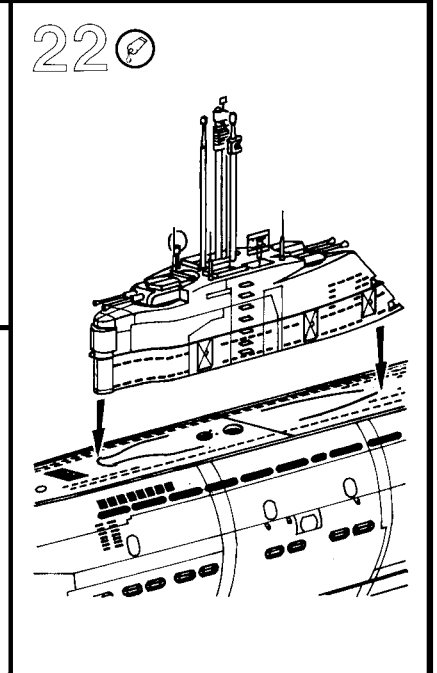
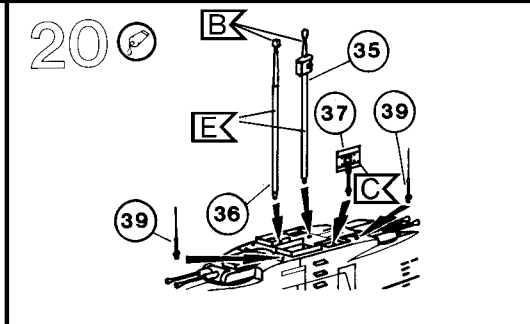
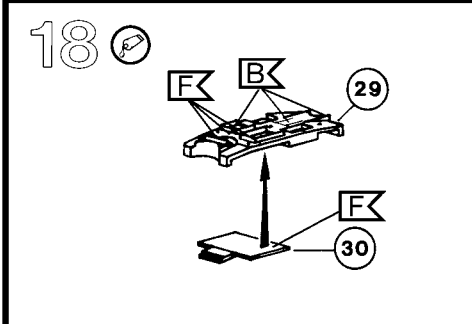
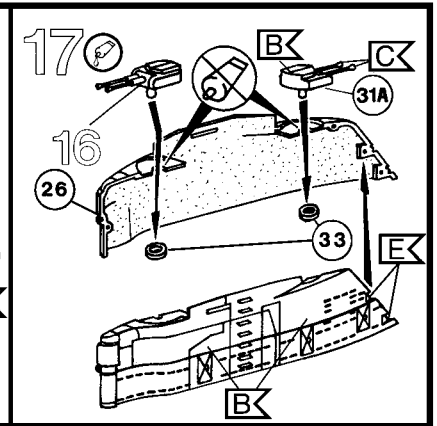
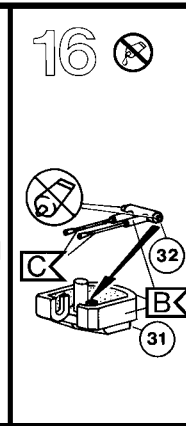
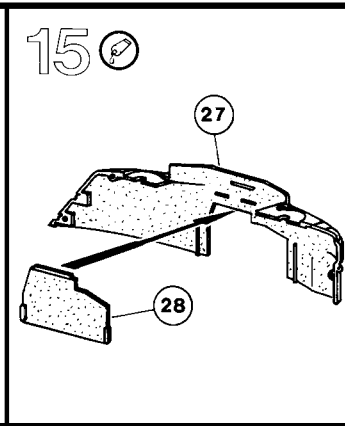
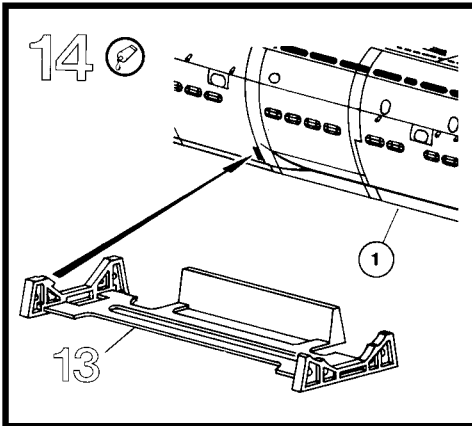
Pour tous les autres marchés, merci de prendre contact avec votre détaillant ou distributeur.

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 kassenbon 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 Britannië. Klachten afkomstig uit overige landen worden via de eventuele locale vertegenwoordigers van Revell afgewikkeld. Wij verzoeken U contact op te nemen met uw winkelier.



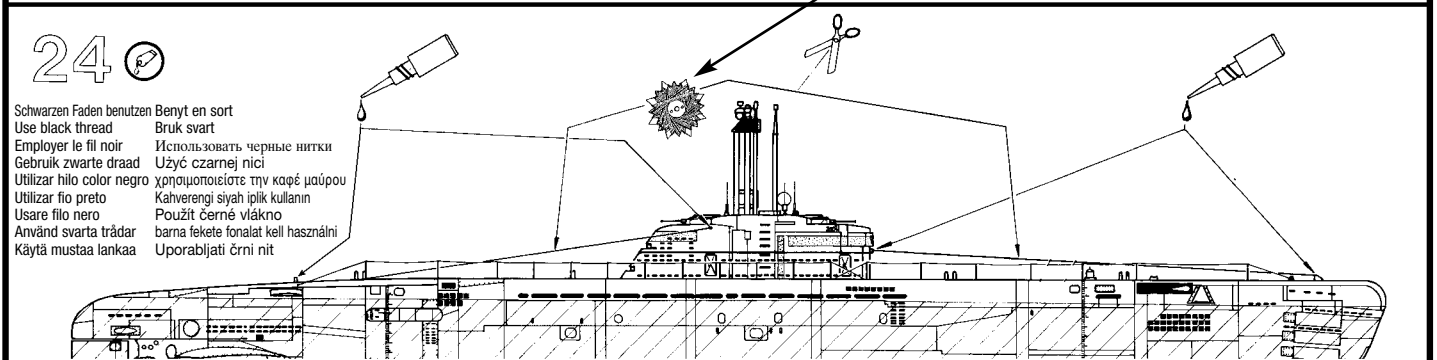
05004



Schwarzen Faden benutzen
 Use black thread
 Employer le fil noir
 Gebruik zwarte draad
 Utilizar hilo color negro
 Utilizar fio preto
 Usare filo nero
 Använd svarta trådar
 Käytä mustaa lankaa
 Benyt en sort
 Bruk svart
 Исползовать черные нитки
 Użyć czarnej nici
 χρησιμοποιήστε την καφέ μαύρου
 Kahverengi siyah iplik kullanın
 Použit černé vlákno
 barna fekete fonalat kell használni
 Uporabljati črni nit

Nicht enthalten
 Not included
 Non fourni
 Behoort niet tot de levering
 No incluido
 Non compresi
 Não incluido
 Ikke medsendt
 Ingår ej

Ikke inkluderet
 Eivät sisälly
 Δεν συμπεριλαμβάνεται
 He содержится
 Nem tartalmazza
 Nie zawiera
 Ni vsebovano
 İçerisinde bulunmamaktadır
 Není obsaženo



Schwarzen Faden benutzen
 Use black thread
 Employer le fil noir
 Gebruik zwarte draad
 Utilizar hilo color negro
 Utilizar fio preto
 Usare filo nero
 Använd svarta trådar
 Käytä mustaa lankaa
 Benyt en sort
 Bruk svart
 Исползовать черные нитки
 Użyć czarnej nici
 χρησιμοποιήστε την καφέ μαύρου
 Kahverengi siyah iplik kullanın
 Použit černé vlákno
 barna fekete fonalat kell használni
 Uporabljati črni nit

