



# Focke Wulf TL-Jäger „FLITZER“

04191-0389

© 2008 BY REVELL GmbH & CO. KG

PRINTED IN GERMANY



## Focke Wulf TL-Jäger „FLITZER“

In der deutschen Luftfahrtforschung war man 1937 zu der Erkenntnis gelangt, dass der Flugzeugantrieb mit Kolbenmotor und Propeller bei einer Höchstgeschwindigkeit von rund 750 km/h an seiner Entwicklungsgrenze angelangt sein würde. Zu diesem Zeitpunkt produzierte die Flugmotorenindustrie in Deutschland Triebwerke mit einer maximalen Startleistung von 1100 PS (DB 601 A) und war damit noch weit von dieser Grenze entfernt. Ernst Heinkel, der bereits 1933 mit seinem Schnellverkehrsflugzeug He 70 „Blitz“ neue Maßstäbe gesetzt hatte, erkannte frühzeitig den gegenüber dem Ausland kurzfristig nicht mehr aufholbaren Rückstand in der Motorenentwicklung Deutschlands. Deshalb förderte er bereits seit 1935 alternative Antriebskonzepte wie die Raketenflugzeug-Versuche Wernher v. Braun's. Als deren Ergebnis fand der weltweit erste Raketenflug der He 176 mit einem Walter-Raketentriebwerk HWK RI-203 am 20. Juni 1939 in Peenemünde statt. Die Höchstgeschwindigkeit der He 176 lag bei 750 km/h. Das verbesserte regelbare Raketentriebwerk HWK RII 211 (HWK 109-509) wurde ab Juni 1943 in der Me 163 B geflogen. Als nachteilig erwiesen sich der hohe Treibstoffverbrauch, eine damit verbundene kurze Einsatzdauer und eine unzureichende Produktion der Treibstoffkomponenten. Der C-Stoff (Wasserstoffsuperoxyd) konnte nur in Aluminiumbehälter gefüllt werden und reagierte auf geringste Verunreinigungen hochexplosiv. Der T-Stoff, ein Gemisch aus Methanol, Hydrazinhydrat und Wasser, war stark ätzend und durfte nur in emaillierte Spezialbehälter gefüllt werden. Die Betankung mit den beiden chemischen Stoffen erforderte deshalb äußerste Sorgfalt. Vorteilhaft war das geringe Gewicht des Raketentriebwerks und die enorme Schubleistung von 1500 kp. Die Me 163 B stieg innerhalb von 3 Minuten vom Start weg auf 12 km Höhe.

Ernst Heinkel hat sich als Wegbereiter der Luftstrahltriebwerkstechnik und deren Verwendung im Flugzeugbau verdient gemacht. Seine Mitarbeiter erzielten die ersten wesentlichen Erfolge. Der Physiker Dr. Hans-Joachim Pabst v. Ohain entwickelte ab April 1936 im Heinkelwerk Rostock das erste flugfähige Turbostrahltriebwerk He S 3 B. Als erstes Düsenflugzeug der Welt absolvierte die He 178 mit diesem Antrieb am 27. August 1939 seinen Erstflug. Daraufhin ergingen vom Reichsluftfahrtministerium (RLM) die ersten konkreten Entwicklungsaufträge an BMW, Junkers und später Daimler-Benz. Die Entwicklungsarbeit für das operationelle Turbo-Jagdflugzeug He 280 begann 1939. Die He 280 V2 flog erstmals am 30. März 1941 mit zwei He S 8 (je 720 kp Standschub). Im März 1943 mussten diese Arbeiten zugunsten der Me 262 eingestellt werden. Ernst Heinkel erwarb 1941 die Hirth-Motorenwerke und intensivierte seine Triebwerksentwicklungen auf breiter Basis. 1944 lief das vielversprechende He S 11 A auf dem Prüfstand und war zur Serienproduktion vorgesehen. Gegenüber dem BMW 003 und JUMO 004 leistete es mit 1300 kp einen wesentlich höheren Standschub und war für einen neuen, schnellen Jäger als Nachfolger für die Me 262 bestimmt. An dieser Ausschreibung des RLM beteiligten sich alle großen deutschen Flugzeugfirmen.

Ab März 1943 entstanden auch bei Focke Wulf in Bremen mehrere Entwürfe einstrahliger TL-Jäger. Mit dem Projekt P IV konzentrierte man sich auf einen Entwurf, der eine zentrale Rumpfgondel mit zwei Leitwerksträgern und seitlichen Luftläufeln am Bug vorsah. Der Gegenentwurf P V war Vorläufer für das Ta 183 „Huckebein“ mit stark pfeilförmigen Flächen. Aus Projekt IV entstand der Entwurf für das Projekt VI „Flitzer“. Im Februar 1944 wurde ein 1:1 Holzmodell mit Luftläufeln in den Flügelwurzeln fertiggestellt und im Windkanal getestet. Als Antrieb sollte das He S 11 A mit einem zusätzlich darunter angeordneten HWK 109-509 C dienen. Der verbesserte Walter-Raketentriebwerk lieferte 2000 kp Schub und war vor allem zur schnellen Beschleunigung beim Start gedacht. Die Tragflügel wiesen eine Pfeilung von 32 Grad auf. Die Treibstofftanks waren im Rumpf, den Flügeln und den Leitwerksträgern vorgesehen.

Das RLM zeigte an dem Entwurf jedoch kein Interesse. Der Geschwindigkeitszuwachs gegenüber der Me 262 war zu gering und das He S 11 A war noch nicht verfügbar. Daraufhin stellte Focke Wulf die Arbeiten an dem Projekt ein.

**Technische Daten:**  
Länge: 10,55 m; Höhe: 2,35 m; Spannweite: 8,0 m; Flügelfläche: 14,0 m<sup>2</sup>; Rüstgewicht: 2705 kg; Kraftstoff: 570 kg; Walterantrieb mit Treibstoff: 936 kg; Startgewicht: 4767 kg; Höchstgeschwindigkeit in 6 km; Höhe: 830 km/h; Gipfelhöhe: 13 km; Reichweite in 11,5 km Höhe: 570 km; Flugzeit max.: 56 min; Startrollstrecke: 400 m; Landegeschwindigkeit: 180 km/h; Triebwerke: Heinkel He S 11 A (1300 kp Standschub) und HWK 109-509 C (regelbar von 400 bis 2000 kp); Bewaffnung: 2 x 30-mm-MK 103 und 2 x 20-mm-MG 151/20.

## Focke Wulf TL-Jäger „FLITZER“

It was in 1937 when German aviation researchers came to the conclusion that for aircraft using piston engines and propellers for propulsion, the maximum speed of about 750km/h was the limit of development. At this time the German aviation engine industry produced engines with a maximum take-off performance of 1100hp (DB601A) and was therefore still far away from this limit. Ernst Heinkel who in 1933 had already set new standards with his Fast Passenger Aircraft, the He70 "Blitz" (Lightning), soon recognised that engine development in Germany compared with other countries was so far behind that recovery in the short term was not possible.

This is also the reason that he had since 1935 promoted alternative engine concepts such as the rocket powered aircraft of Wernher von Braun. As a result of this, the world's first rocket powered flight took place on 20 June 1939 at Peenemünde with the HE176 using a Walter HWK RI-203 Rocket Motor. The HE176 achieved a maximum speed of around 750km/h. An improved and controllable HWK RII 211 (HWK 109-509) Rocket Motor was flown in the Me163B from June 1943. A high fuel consumption and therefore short flight duration combined with an unavailability of fuel system components proved to be a considerable drawback.

The C-Substance (Hydrogen Super-peroxide) could only be filled into aluminium containers and reacted highly explosively with the slightest impurities. The T-Substance, a mixture of methanol, Hydrazine hydrate and water was very corrosive and could only be filled into special enamelled containers. Refuelling with the both chemical components required therefore extreme care. The light weight of the rocket motors and an enormous thrust of 1500kp was a great advantage. The Me 163 B climbed to an altitude of 12,000 metres within 3 minutes from take-off. Ernst Heinkel had made himself a name as a pathfinder in aviation jet engine technology and its use in the aircraft industry. His colleagues achieved the first noteworthy results. After April 1936 the scientist Dr. Hans-Joachim Pabst von Ohain developed the He S3B in the Heinkel factory in Rostock. It was the first turbo-jet engine to be used in an aircraft. On 27 August 1939 the He 178 completed its maiden flight with this engine. It was the first jet aircraft in the world. Shortly thereafter the first definite development order was dispatched from the Reichs Aviation Ministry (RLM) to BMW, Junkers and later Daimler-Benz. Development work for the He 280 operational turbo-jet aircraft began in 1939. The He-280 V2 flew for the first time on 30 March 1941 with two He S 8 engines each of 720 kp static thrust. Work had to be discontinued in March 1943 in favour of the Me 262. Ernst Heinkel acquired the Hirth-Engine Works in 1941 and intensified his engine development over a wide spectrum. In 1944 the much promised He S 11A ran on a test bed and was designated as ready for series production. In contrast to the BMW 003 and the JUMO 004 it produced a considerably higher static thrust with 1300kp and was destined for a new, fast fighter to succeed the Me 262. All the large German Aircraft Companies took part in this invite to tender from the RLM. From March 1943 onwards, many designs for a single engine Turbo-Jet fighter evolved at Focke-Wulf in Bremen. With project P IV, they concentrated on a design that had a central fuselage gondola with twin tail-planes and side mounted air intakes in the nose. The opposing design P V was the fore-runner of the "Huckebein" with highly swept wings.

The design for project VI „Flitzer“ was developed out of project IV. A 1:1 wooden model with air-intakes in the wing-roots was completed in February 1944 and tested in a wind tunnel. The He S11A with an additional HWK 109-509C mounted dorsally should serve as power unit. The improved Walter Rocket Engine produced 2000kp thrust and was thought to be required mainly for fast acceleration during take-off. The main wing had a sweep of 32 degrees. The fuel tanks were accommodated in the fuselage, wings and tail structure. The RLM however showed no interest in the design. The increase in speed compared to the Me 262 was too small and the He S 11A was not yet available. Focke Wulf stopped work on the project shortly thereafter.

### Technical Data:

Length: 10,55 m (34ft 7ins); Height: 2,35 m (7ft 9ins); Wingspan: 8,0 m (26ft 3ins); Wing Area: 14,0 sqm (150sqft); Operational Weight: 2705 kg (5965lbs); Fuel: 570 kg (1257lbs); Walter Engine with Propellant: 936 kg (2064lbs); Take-off Weight: 4767 kg (10510lbs); Maximum Speed at 6000m Altitude: 830 km/h (515mph); Service Ceiling: 13,000m (42640ft); Range at 11500m Altitude: 570 km (355miles); Duration Maximum: 56 min; Take-off Run: 400 m (1312ft); Landing Speed: 180 km/h (112mph); Power Units: Heinkel He S 11 A (1300 kp Static Thrust) and HWK 109-509 C (variable from 400 to 2000 kp); Armament: 2 x 30mm MK 103 and 2 x 20mm MG 151/20.

Form hergestellt und in 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 lícitas serán perseguidas por la ley.

Forma prodotta dalla Revell GmbH & Co. KG. e di proprietà della stessa impresa, la quale procederà legalmente contro ogni imitazione abusiva.

Modellin tilkattavud ja ovi tiliidid Revell GmbH & Co. KG. All kopiering beivras enligt lagen om upphovsrätt.

Formen er fremstillet af Revell GmbH & Co. KG. som også har ejendomsret. Lovstridige efterligninger sages.

Модел виготовлено в власності компанії Revell GmbH & Co. KG. Протязовані копіювання будуть переслідуватися в судовому порядку.

Η μορφή κατασκευάστηκε και περιέλαβε στην ιδιοκτησία της Revell GmbH & Co. KG. Οι παράνομες μίμησης θα καταδιώκονται δικαστικά.

Tar byl vyhotoven firmou Revell GmbH & Co. KG. a je jejím vlastnictvím. Proti nezákonným napodoběním se bude postoupovat soudní cestou.

Forma je proizvedena in je vlasništvo Revell GmbH & Co. KG. Neovlaštene kopije bodo pravno kaznjene.



## 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.**

Sirvanse 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 seuraavat symbolit, joita käytetään seuraavissa kokoonsovitusvaiheissa.

**Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstapene som følger.**

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

**Daha sonraki montaj basamaklarında kullanılmak üzere, aşağıdaki sembollere lütfen dikkat ediniz.**

Kérjük, hogy a következő szimbólumokat, melyek az alábbi építési fokokban alkalmazásra kerülnek, vegyétek 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 atenção aos símbolos que seguem pois os mesmos serão usados nas próximas etapas de montagem.

**Observe: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten.**

Lag vänligt märke till följande symboler, som benyttes i de följande byggestadierna.

Покажіть, об'явіть увагою на наступні символи, котрі використовуються в наступних операціях зборки.

Παρακαλώ προσέξτε 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  
Pôr de molho em água e aplicar o decalque  
Immergere in acqua ed applicare decalcomanie  
Blöt och fäst dekalerna  
Kostula siirtokuvaa vedessä ja aseta paikalleen  
Fukt motivet i varmt vann och fäst det över på modellen  
Dypp bildet i vann og sett det på  
Переводную картинку намочить и нанести  
Zmękczyc kalkomanie w wodzie a następnie nakleić  
Βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε την  
Çikartmayı suya yumuşatın ve koyun  
Öbtsk namočit ve vodě a umistit  
a matricát vízben beáztatni és felhelyezni  
Preslikati potopiti v vodo in zatem nanašati



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



Nicht kleben  
Don't glue  
Ne pas coller  
Niet lijmen  
No engomar  
Não colar  
Non incollare  
Limmas ej  
Älä limmaa  
Skal IKKE limes  
Ikke lim  
Не клеить  
Nie przyklejać  
μη κολλάει  
Yapıştırmayın  
Nem szabad ragasztani  
Ne lepiti



Wahlweise  
Optional  
Facultatif  
Naar keuze  
No engomar  
Alternado  
Facoltativo  
Valfritt  
Vaihtoehoiseksi  
Valgfritt  
Valgfritt  
Ha valioor  
Do wyboru  
εναλλακτικά  
Seçmeli  
Voliteľni  
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  
iş safahalarının sayısı  
Počet pracovnich operaci  
a munkafolyamatok száma  
Številka koraka montaže



Klarsichtteile  
Clear parts  
Pièces transparentes  
Transparente onderdelen  
Limpiar las piezas  
Peça transparente  
Parte transparente  
Genomsiktliga detaljer  
Läpinäkyvät osat  
Glasskare deler  
Genomsiktige deler  
Прозрачные детали  
Elementy przezrocyste  
διαφανή εξαρτήματα  
Şeffaf parçalar  
Průzračné díly  
átáttetsző 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 procedurerna på motsatta sidan  
Toista sama toimenpide kuten vieressä sivulla  
Det samme arbejdet gentages på den modsatte liggende side  
Gjenta prosedyren på siden tværs overfor  
Повторить такую же операцию на противоположной стороне  
Taki sam przebieg czynności powtórzyc na stronie przeciwnej  
επανάλαβετε 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 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 hopsett  
Kuva yhteennällytyistä osista  
Illustrasjonen viser de sammensatte delene  
Illustrasjon, sammensatte deler  
Изображение смонтированных деталей  
Rysunek złożonych części  
απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων  
Birleştilen parçaların şekli  
Zobrazení sestavených dílů  
összeállított alkatrészek ábrája  
Silka 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  
Irrotta veitsellä  
Adskilles med en kniv  
Skjær av med en kniv  
Отделить ножом  
Otdelac nožem  
Διαχωρίστε με ένα μαχαίρι  
Bir bıçak ile kesin  
Oddělit pomocí nože  
kés segítségével leválasztani  
Odděliti z nožem



Bauteile trocken lassen  
Allow the parts to dry  
Laisser sécher les pièces  
Öderdelen laten drogen  
Dejar secar las piezas  
Deixar secar os componentes  
Anta osien kuivua  
La delene tørke  
Låt komponenterna tärre  
Låt byggdelarna torika  
Дать деталям высохнуть  
Czesci pozostawic do wyschniecia  
Αφήστε τις μέρη να στεγνώσουν  
Yapı parçalarını kurumaya bırakınız  
Alkatrészeket hagyja száradni  
Jednotlivé díly nechte zaschnout  
Pustite dá sestavni deli posušijo



Klebeband  
Adhesive tape  
Dévidoir de ruban adhésif  
Plakband  
Cinta adhesiva  
Fita adesiva  
Nastro adesivo  
Tejp  
Teppi  
Tape  
Tape  
Κлейка лента  
Tasma klejaca  
κολλητική ταινία  
Yapıştırma bandı  
Lepici 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.

**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 bilagad säkerhetstext och håll den i beredskap.

**FIN: Huomioi ja säilytä ohjeet varoitukseksi.**

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: Προσέξτε τις συνυμμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διαθέσιμη σας.

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

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

**H: A mellékelt biztonsági 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 **Bauleitung**, das aus der Kartonage herausgeschittene **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 bevestig 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 colours

Peintures nécessaires  
Benötigte kleuren

Pinturas necesarias  
Tintas necessárias

Colori necessari  
Använda färger

Tarvittavat värit  
Du trenger følgende farger

Nødvendige farger  
Необходимые краски

Potrzebne kolory  
Απαιτούμενα χρώματα

Gerekli renkler  
Potřebné barvy

Szükséges színek  
Potrebne barve

**A**

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

**B**

eisen, metallic 91  
steel, metallic  
coloris fer, métallique  
ijzerkleurig, metallic  
ferroso, metalizado  
ferro, metallic  
ferro, metallic  
järnfärg, metallic  
teräksenvärinen, metallikillo  
jern, metallik  
jern, metallic  
стальной, металл  
antracyt, matowy  
σιδηρού, μεταλλικό  
demir, metallic  
železná, metaliza  
vas, metál  
železna, metallic

66 % **C** 34 %

Helblau, matt 49 +  
Light blue, matt  
Bleu clair, mat  
Lichtblauw, mat  
Azul claro, mate  
Azul-claro, mate  
Blu chiaro, opaco  
Ljusbliå, mat  
Vaaleansininen, matta  
Lysblå, mat  
Lysblå, mat  
Светло-синий, матовый  
Jasnoniebieski, matowy  
Μπλε ανοιχτό, ματ  
Açik mavı, mat  
Világoskék, matt  
Svælte modrå, matná  
Svetlomodra, brez leska

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

80 % **D** 20 %

granitgrau, matt 69 +  
granite grey, matt  
gris granit, mat  
granitgrjs, mat  
gris granito, mate  
cinzento granito, fosco  
grigio granito, opaco  
granitgrå, matt  
granitfinharmaa, himmeä  
granitgrå, mat  
granitgrå, matt  
серый гранит, матовый  
granitowoszarý, matowy  
γκρι γρανίτη, ματ  
granit grisi, mat  
žulové šedá, matná  
gránitszürke, matt  
granitno siva, mat

grau, matt 57  
grey, matt  
gris, mat  
gris, mat  
gris, mate  
cinzento, fosco  
grigio, opaco  
grå, matt  
harmaa, himmeä  
grå, mat  
grå, matt  
серый, матовый  
szary, matowy  
γκρι, ματ  
gri, mat  
šedá, matná  
szürke, matt  
siva, mat

80 % **E** 20 %

Geschützgrau, matt 74 +  
Gunship grey, matt  
Gris canon, mat  
Gedekt grijs, mat  
Cañón gris, mate  
Cinzento-canhão, mate  
Grigio cannone, opaco  
Kanongrå, matt  
Armeijanharmaa, matta  
Kanongrå, mat  
Kanongrå, mat  
Орудийно-серый, матовый  
Armátni szary, matowy  
Γκρι στρατιωτικό, ματ  
Asken gri, mat  
Hadilhajó szürke, matt  
Olovéné šedivá, matná  
Zaščitnosiva, brez leska

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

**F**

grau, matt 57  
grey, matt  
gris, mat  
gris, mat  
gris, mate  
cinzento, fosco  
grigio, opaco  
grå, matt  
harmaa, himmeä  
grå, mat  
grå, matt  
серый, матовый  
szary, matowy  
γκρι, ματ  
gri, mat  
šedá, matná  
szürke, matt  
siva, mat

**G**

bronzegrün, matt 65  
bronze green, matt  
vert bronze, mat  
bronzegriene, mat  
verde bronce, fosco  
verde bronze, opaco  
bronzgrün, matt  
pronssi vihreä, himmeä  
bronzegrün, mat  
bronzegrün, matt  
серозо-зеленый, матовый  
brązowozielony, matowy  
πράσινο μπρούτζου, ματ  
bronz yeşil, mat  
bronzová zelená, matná  
bronzzöld, matt  
bronzá zelena, mat

66 % **H** 34 %

seegrün, matt 48 +  
sea green, matt  
vert d'eau, mat  
zeegroen, mat  
verde mar, mate  
verde-mar, fosco  
verde lago, opaco  
havsgrün, matt  
merenvihreä, himmeä  
havgrøn, mat  
sjøgrønn, matt  
зеленый морской, матовый  
zieleń morská, matowy  
πράσινο λιμνής, ματ  
göl yeşil, mat  
mořská zelená, matná  
tengerzöld, matt  
morsko zelena, mat

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

**I**

aluminium, metallic 99  
aluminium, metallic  
aluminium, métallique  
aluminium, metallic  
aluminio, metalizado  
aluminio, metallic  
aluminio, metallic  
aluminium, metallic  
alumiini, metallikillo  
aluminium, metallik  
aluminium, metallic  
алюминиевый, металл  
aluminium, metalliczny  
αλουμινίου, μεταλλικό  
aluminium, metallic  
aluminium, metallik  
aluminium, metallik

**J**

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

**K**

panzergrau, matt 78  
tank grey, matt  
gris blindé, mat  
panzergrjs, mat  
plomizo, mate  
cinzento militar, fosco  
color carro armato, opaco  
pansargrå, matt  
panssarinharmaa, himmeä  
kampvogngrå, mat  
pansergrå, matt  
серый танк, матовый  
szary czołg., matowy  
panzer grisi, mat  
páncéřové šedá, matná  
páncéřszürke, matt  
okloпно siva, mat

**L**

silber, metallic 90  
silver, metallic  
argent, métallique  
zilver, metallic  
plata, metalizado  
prata, metallic  
argento, metallic  
silver, metallic  
hopea, metallikillo  
sølv, metallik  
sølv, metallic  
серебристый, металл  
srebro, metalliczny  
σημί, μεταλλικό  
gümüş, metallic  
stříbrná, metaliza  
ezüst, metál  
srebrna, metallic

**M**

Himmelblau, matt 59  
Sky blue, matt  
Bleu ciel, mat  
Hemelsblauw, mat  
Azul celeste, mate  
Azul-celeste, mate  
Blu celeste, opaco  
Himmelsblå, matt  
Taivaansininen, matta  
Himmelblå, mat  
Himmelblå, mat  
Небесно-голубой, матовый  
Błękitny, matowy  
Γαλάζιο, ματ  
Gök mavisi, mat  
Égyszínkék, matt  
Azurová, matná  
Nebesnomodra, brez leska

25 % **N** 75 %

eisen, metallic 91 +  
steel, metallic  
coloris fer, métallique  
ijzerkleurig, metallic  
ferroso, metalizado  
ferro, metallic  
ferro, metallic  
järnfärg, metallic  
teräksenvärinen, metallikillo  
jern, metallik  
jern, metallic  
стальной, металл  
żelazo, metalliczny  
σιδηρού, μεταλλικό  
demir, metallic  
železná, metaliza  
vas, metál  
železna, metallic

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



zur besseren Ausbalancierung mit einem Gewicht beschweren

Add weight for improved stability

Pour une mise en place correcte allourdir

Voor evenwicht gewicht aanbrengen

Colocar un peso para obtener un mejor equilibrio

Utilizar um peso para melhor balanceamento

Per un migliore bilanciamento metterci su un peso

belasta med en vikt för bättre balansering

paremman tasapainon saavuttamiseksi kuormita painolla

Til bedre afbalansering vedhænges en vægt

For bedre avbalansering - belast med en vekt

для лучшего отбалансирования положить груз

dla lepszego wyrownoważenia obciążyc ciężarkiem

για την καλύτερη αντιστάθμιση τοποθετείτε ένα βάρος

Daha iyi dengelemek için bir ağırlık koyun

Za účelem lepšího vyvážení zatížte závažím

a jobb kiegyenlítés érdekében egy nehezéssel ellátni

Zaradi boljše ravnoteže postaviti kontratežo z tegom

Nicht enthalten

Not included

Non fourni

Behoort niet tot de levering

No incluido

Non compresi

Não incluído

Ikke medsendt

Ingår ej

Ikke inkluderet

Eivät sisälly

Δεν ομπεριλαμβάνεται

He содержитя

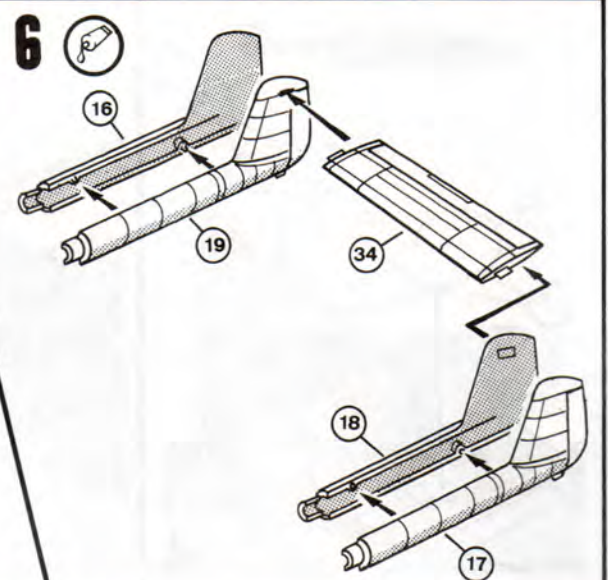
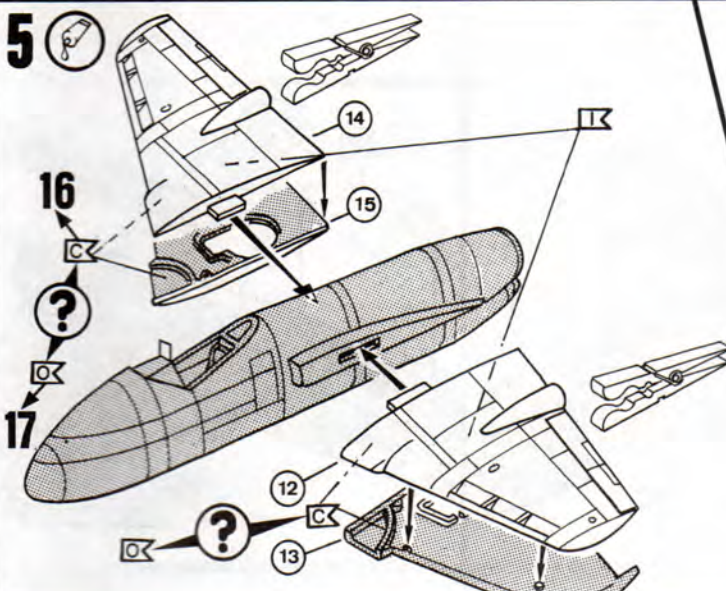
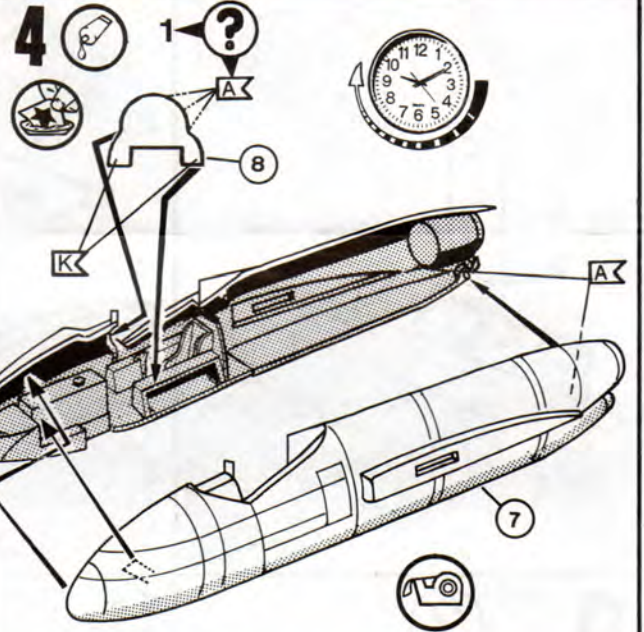
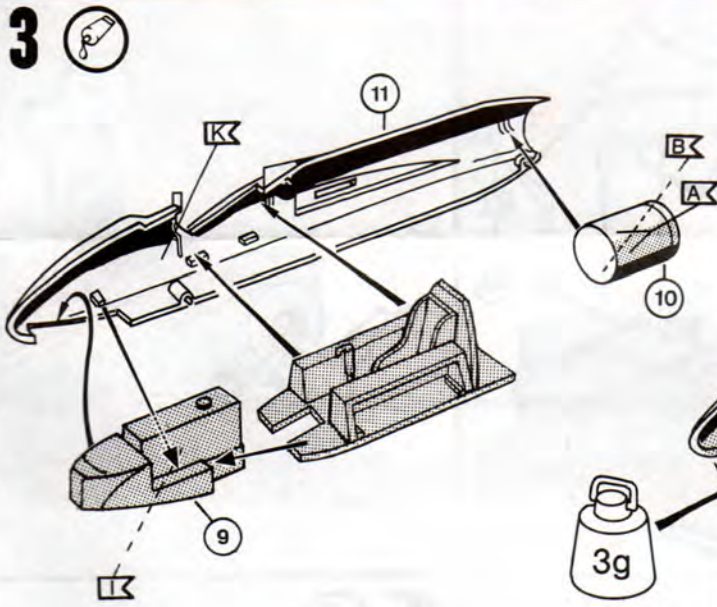
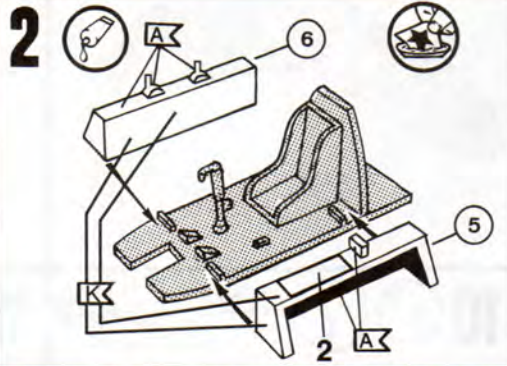
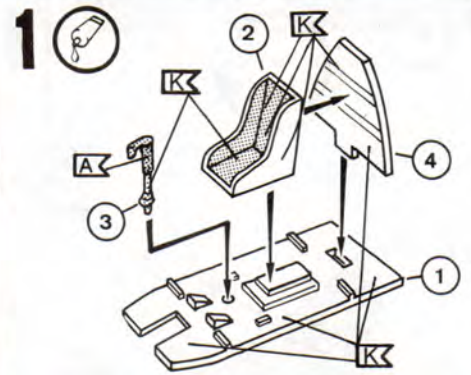
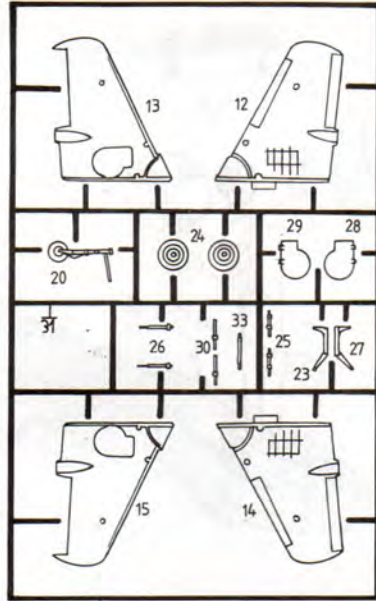
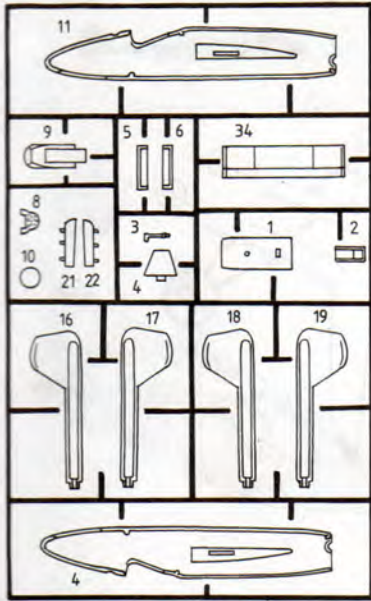
Nem tartalmazza

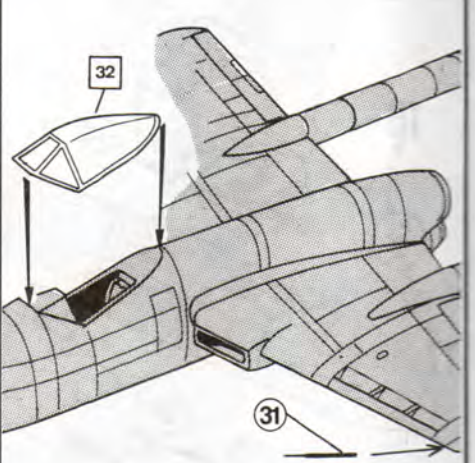
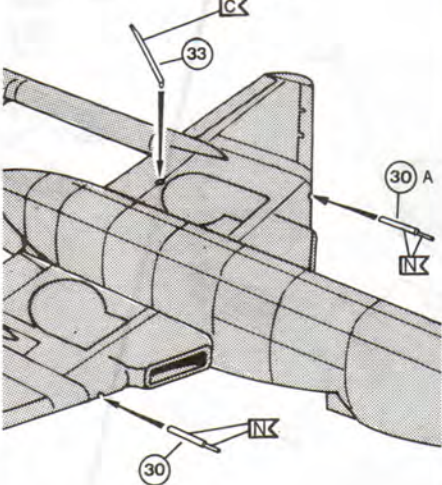
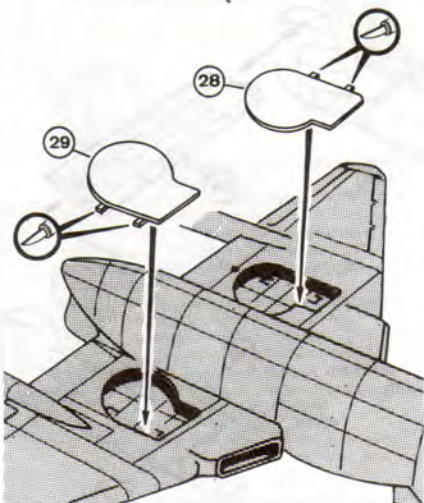
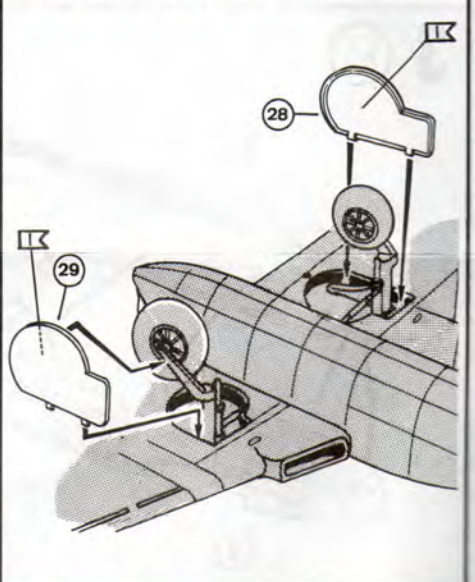
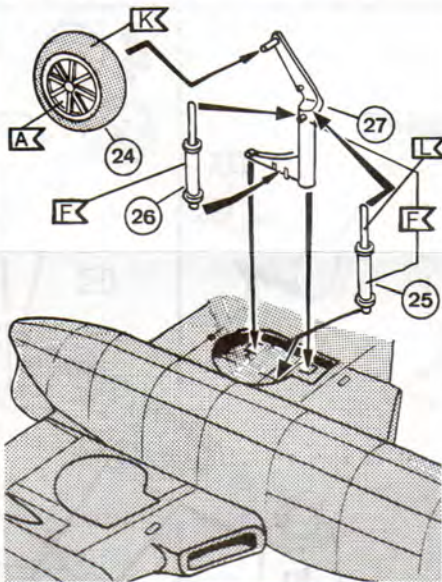
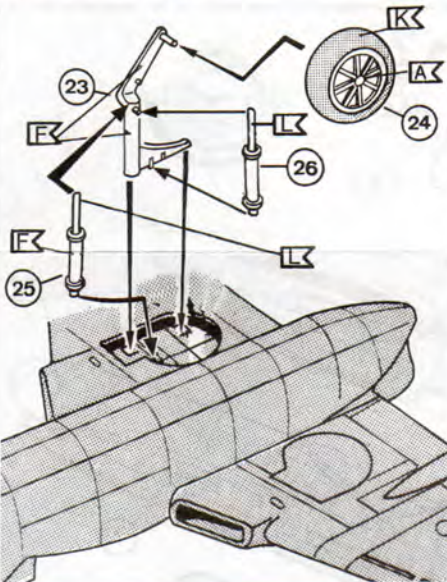
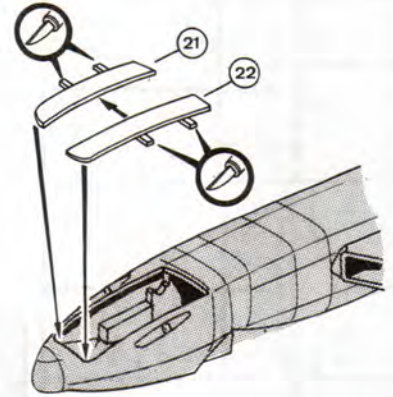
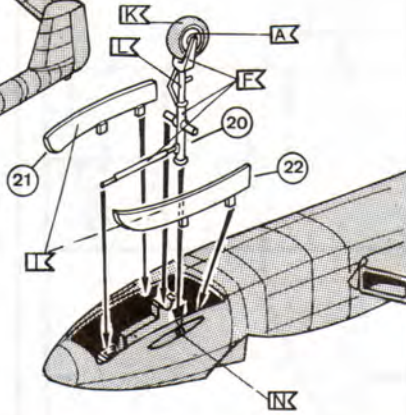
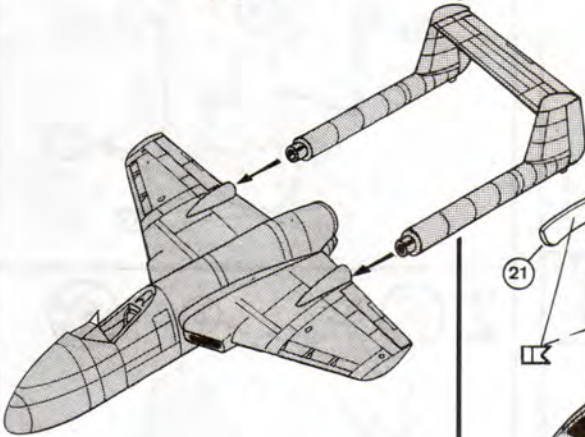
Nie zawiera

Ni veebovano

İçerisinde bulunmamaktadır

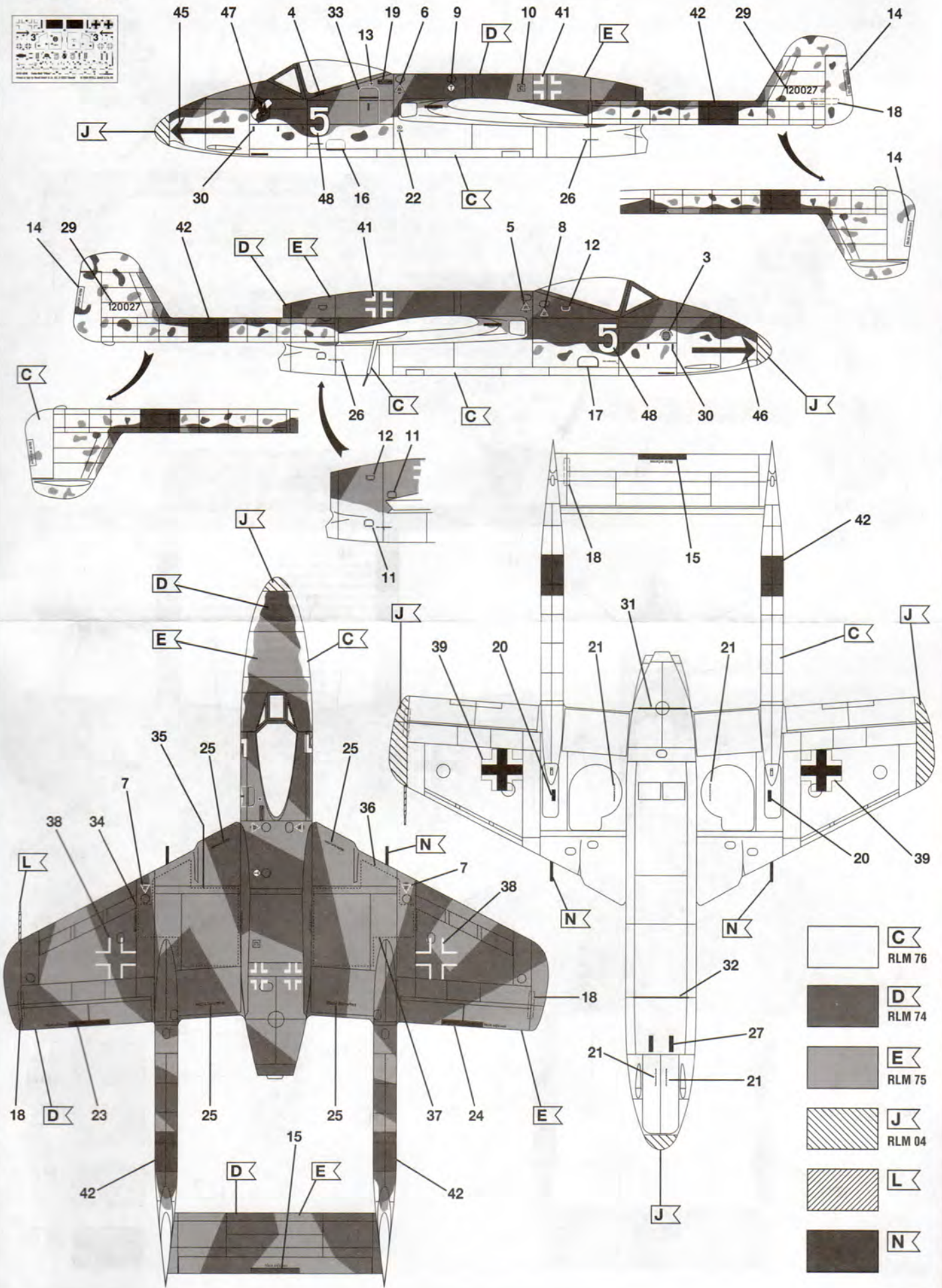
Neni obsaženo





# 16 ?

## Focke-Wulf P VII, "white 5", JG1, Reichsverteidigung, Leck, 1946



# 17 ?

Focke-Wulf P VII, "red 3", Lt. Ulrich Stampa, JG1, Reichsverteidigung, Finow, 1946

