



**C-40**

**BF-109F-4 'Merseille'**

**GB. History:** The Messerschmitt BF-109F was developed from earlier E-7 version. Fighter went into production in late 1940. The quest for better performance gave rise for BF-109F. In its production F-0 up to F-2 form, the new aircraft had smoother cowling covering the more powerful Daimler-Benz DB-601N engine, a semi retractable tail wheel and wing changes. F-4 version had strengthened fuselage by adding 4 steel bars in its rear section. Armament comprised a new MG 151/20 20mm cannon firing through the airscrew hub plus two MG 17 7.9 mm machine guns above engine. In early 1941 BF-109F was superior to any allied fighters and saw widespread service during middle years of war, being particularly known with the crack of Luftwaffe units, JG 51, JG 52, JG 54 in Russia and Finland, JG 2, JG 26 on the Channel Coast, JG-27, JG 52 in Mediterranean. BF-109F were used by Air Forces many countries like: Italy, Hungary, Switzerland, Spain.

**Technical data:** Wingspan: 9.924m, Length: 9.02m, Height: 3.20m, Wing Area: 16.05m<sup>2</sup>, Empty Weight: 2,020kg, Normal Weight: 2,890kg, Engine: DB-601N 1,475hp, Fixed Armament: 2 X MG 17 7.92mm machine guns, 1 x 20 MG FF/M mm cannon, Max Speed: 606 km/h, Range: 1705km, Service ceiling: 11750 m.

**D. Geschichte des Fw-180A-8. Der Wettbewerb um verbesserte Leistung führte zum Entwurf der BF-109F. In der F-1, F-2 und F-4 Serienausführung hatte das neue Flugzeug eine glattere Motorverkleidung zur Abdeckung des leistungstärkeren 1475 PS Daimler-Benz DB 601N-Motors, ein halb einziehbares Heckrad und Flügelmodifikationen. Die Rüstung umfaßte eine neue 20 mm Kanone, die durch die Luftschrauben-Nabe feuerte und zwei 7.92mm-Maschinengewehre über dem Motor. Die Ausföhrung 109 F-4 wurde den mittleren Kriegsjahren verbreitet eingesetzt und sie war besonders für ihren Einsatz in den Elite-Luftwaffe-Einheiten JG 51, JG 52, JG 54 in Rußland und Finnland, JG 2, JG 26, an der englischen Kanalküste, JG 27, JG 53 in Nord Afrika und Mediterraen. Die BF-109 F wird von der Italienische, Spanische, Schweizerische, Ungarische Luftwaffe.**

**Technische Beschreibung:** Spannweite: 9.924m, Länge: 9.02m, Höhe: 3.20m, Höchstgeschwindigkeit in 6200m 606 km/h, Gipfelhöhe: 11 200, Maximale Reichweite: 705km, Flugzeuggewicht: leeres 2.020kg, normales: 2890 kg, Bewaffung: 2x MG17-7.92mm, 1x MG FF/M 20mm in flügeln angebracht, 500 kg bomben.

**F. Presis historique dell'avion:** Les travaux de perfectionnement donnèrent ainsi naissance au BF-109F. Dans sa forme F-0 et F-4 le nouvel appareil possédait un capot plus lisse recouvrant le moteur plus puissant Daimler-Benz BD 601N de 1300 CV, un roue stabilisatrice semi-retractable et des changements d'aile. Son armement comprenait un nouveau canon de 20mm faisant feu par le moyeu de l'hélice ainsi que deux

mitrailuses de 7.9mm au-dessus du moteur. Les BF-109F furent en service intensif durant les années du milieu de la guerre et furent particulièrement célèbres pour leur performance dans les unités d'élite de la Luftwaffe JG 51, JG 52, JG 54 en Russie et en Finlande, JG 2 et JG 26 sur la côte de la Manche, JG-27, JG 53 en Afrique du Nord. Le BF-109 F fut aussi utilisé par les Forces Italienne, Espagnole, Suisse, Hongroise.

**Caractéristiques techniques:** Envergure: 9.924m, Longueur: 9.02 m, Hauteur: 3.20 m, Vitesse maximale: 606 km/h, Plafond: 11 200 m, Distance franchissable: 705 km, Poids avec chargement complet: 2,020 kg, Armement fixe (standard): 2x MG 17 canons 7.92 mm, 1x MG FF/M canons de 20mm. Pouver plant: Un recteur (1475 CV)

D	B	-	6	0	1	N
---	---	---	---	---	---	---

**PL. Historia samolotu.** Messerschmitt-109F by wersją rozwojową wcześniejszego modelu E-7. BF-109F by napędzany silnikiem DB-601 N. Zmieniono oprofilowanie silnika oraz kołpaka śmigła. Zmieniono także obrys skrzydeł na trapezowe z eliptycznymi końcówkami. Zastosowano wolnoobrotowe usterzenie poziome pozbawione zastrzałów. Zastosowano połowicznie wciągane kołko ogonowe. W wersji F-4 wzmocniono tylną część kadłuba poprzez przymocowane z zewnątrz śrubami 4 metalowe sztabki. Uzbrojenie samolotu stanowiło działko MG 151/20 20 mm strzelające poprzez wał śmigła oraz dwa karabiny maszynowe Mg 17 7.92mm umieszczone nad silnikiem. Na początku roku 1941 BF-109F nie miał równego przeciwnika i był na wyposażeniu wielu elitarnych jednostek jak: JG 51, JG 52, JG 54 w Rosji i Finlandii, JG 2, JG 26 na Froncie Zachodnim czy JG-27, JG 53 w Afryce i Włoszech. Samoloty BF-109 F były używane przez lotnictwo: Niemieckie, Włoch, Węgier, Szwajcarii, Słowacji oraz Hiszpani.

**Dane lotno-techniczne:** Rozpiętość: 9.924m, Długość: 9.02m, Wysokość: 3.20m, Prędkość max: 606 km/h, Pułap: 11 200 m, Zasięg: 705 km a z dodatkowym zbiornikiem pod kadłubem 1470 km, Uzbrojenie: 2 karabiny MG17 7.92mm w kadłubie, 1 działko FF/M 20mm z zapasem 250 szt amunicji zabudowane w skrzydłach, 1 bomba SC-250(250 kg) lub SC-500(500 kg) zawieszona pod uniwersalnym podkadłubowym zaczepem ETC 500/IXb.

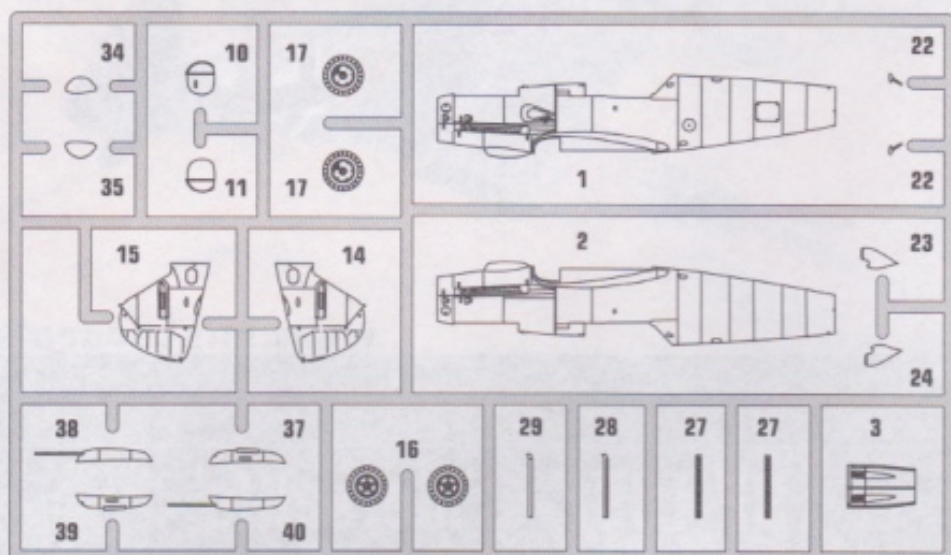
**CZ. Vynikající stíhací Messerschmitt Bf-109 různých verzí byly hlavní výzbrojí stíhacích jednotek německé Luftwaffe ve 2. světové válce. Bf-109F vznikla zástavbou nového motoru DB-601E a celkovým aerodynamickým zjemněním původní konstrukce. Bf-109F létaly na západní i východní frontě, stejně jako v Severní Africe. Díky svým výkonům byly Bf-109 F lepší než většina spojenečských stíhaček. Technická data: Rozpětí: 9.924m, Délka: 9.02m, Výška: 3.20m, Max. rychlost: 606 km/h ve výšce 6200m, Dostup: 11 200m, Dolet: 705 km**

Numbers of parts • Numerung  
der Teile • Numeracja części •  
Číslování částí • Numération  
du pièces

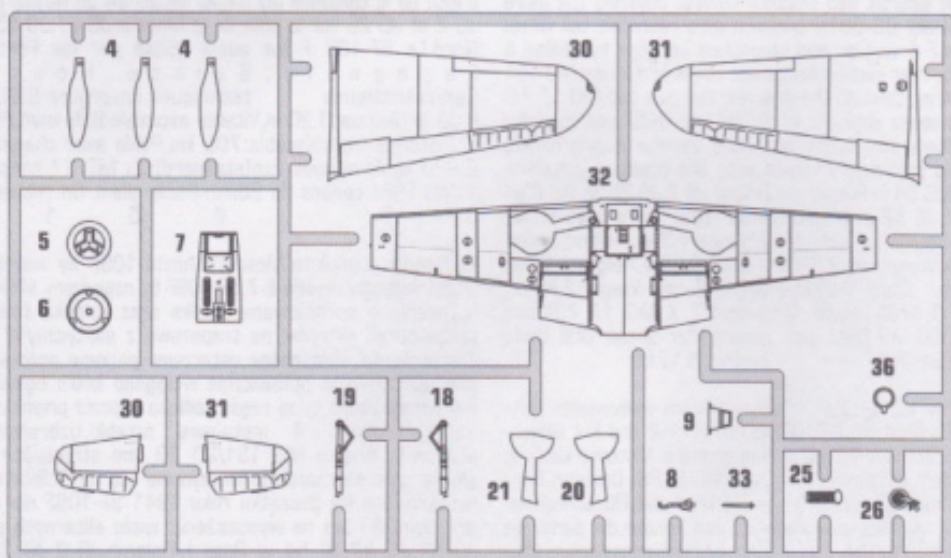
⟨C⟩



⟨A⟩



⟨B⟩



**"WARNING" FUNCTIONAL SHARP POINTS**  
**"WARNUNG" SCHARFE ECKEN UND KANTEN**  
**"AVERTISSEMENT" POINTS ESSENTIELS DE FONCTIONNEMENT**  
**"ATTENZIONE" PARTI MOLTO ACUMINATE**  
**"AVISO" PUNTOS AGUDOS EN FUNCIONAMIENTO**  
**"UWAGA" FUNKCJONALNE OSTRE CZĘŚCI**

**Film:**



**Caution:**  
 This part is available on request. Watch information while reading **Before Assembly** details.

Parts not for use.  
 Teile werden nicht verwendet.  
 Pièces a ne pas utiliser.  
 Parti non per uso.  
 Partes para no usar.  
 Dily nepoužijete.  
 Części nieuzywane

# Assembly Instruction

- Instrukcja montażu
- Baunleutung
- Montage
- Instruzioni del montaggio
- Stavební postup
- Las Instruções de montaje

**1 STEP** Cocpit Assembly  
コックピットの組み立て

Pilot Seat  
パイロット座席

Control Stick  
操縦桿

Seat Straps  
シートストラップ

**2 STEP** Cocpit Installation  
コックピットの取り付け

**3 STEP** Fuselage Assembly  
胴体の組み立て

**5 STEP** Horizontal Stabilizer Installation  
と水平尾翼の取り付け

Gun access panel  
Anbringung der Bewaffnung  
Instalación del armamento  
機銃カバー

MG-17 7.92mm machine gun  
MG-17 7.92mm 連射機銃

**6 STEP** Exhaust Manifold Installation  
排気管の取り付け

**8 STEP** Main Wing Assembly  
主翼の組み立て

Starboard side view  
Port side view

RF-109 FIGG  
Cocpit side

**4 STEP** Horizontal Stabilizer Assembly  
と水平尾翼の組み立て

**9 STEP** Various Parts Installation  
各部分の取り付け

**7 STEP** Supercharger Air Intake Assembly  
過給機空気入口の組み立て

Supercharger air intake  
過給機空気入口

Main wheel well  
Feldwerksschacht  
Logement de train principal  
主脚収納部

**15 STEP** Main Gear Assembly  
主脚の組み立て

SPRY DECAL  
HEAR ABBE-BILD  
APPLIQUE DECALCOMANIE  
APPLIQUE DECALCOMANIE  
POWER CALCOMANIA  
NAGLAKLEBA KAZKOVANI  
MAKETE BRITSKY  
フタール貼ってください。

OPTIONAL  
NUMBERED  
FACULTATIVO  
OPZIONALE  
WAGON WERSLA  
KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。

(RIGHT)  
右主脚

**13 STEP** Drop Tank Assembly  
増槽の組み立て

ETC 5000lb Rack  
ETC 5000lb Rack Aufhängung  
ETC 5000lb Support  
ETC 5000lb Rack

Lower fuselage color  
Unterseitenfarbe  
tinte di inquadro  
WAGON WERSLA  
KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。

ATTENTION: This fuel tank is available in MasterCraft: C-01 and C-05 Fw-190F kits as "PARTS NOT FOR USE" or can be delivered for your individual request along with INSTRUMENT PANEL film. Write details on opposite site.

**16 STEP** Main Gear Installation  
主脚の取り付け

**14 STEP** Drop Tank Installation  
増槽の取り付け

(RIGHT)  
右主脚

Starboard side shown  
図は右側のものです。

**17 STEP** Propeller Assembly  
プロペラの組み立て

VDM-12159 Propeller  
VDM-12159 Propeller  
VDM-12159 Helice

**12 STEP** Tail Wheel Installation  
尾輪の取り付け

**11 STEP** Horizontal Stabilizer Installation  
と水平尾翼の取り付け

**10 STEP** Main Wing Installation  
主翼の取り付け

**19 STEP** Canopy Installation  
とキャノピーの取り付け

Aerial Mast  
アンテナ柱

Standard canopy  
Standard-Innenverkleidung  
Canopie standard

**18 STEP** Propeller Installation  
プロペラの取り付け

Plot. tube  
ビュー管

★ SPRY DECAL  
HEAR ABBE-BILD  
APPLIQUE DECALCOMANIE  
APPLIQUE DECALCOMANIE  
POWER CALCOMANIA  
NAGLAKLEBA KAZKOVANI  
MAKETE BRITSKY  
フタール貼ってください。

REMOVE  
ENTFERNEN  
RETEVERE  
SEPARARE  
CORRERE  
KAZKOVANI  
USI RAC  
VYKRESLOVACHTOVIT NOVÉ  
図を貼ってください。

OPEN HOLE  
OFFEN  
RAME IN TROU  
FORO APERTO  
HAGER ABERLAGE  
WAGON WERSLA  
KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。

OPTIONAL  
WAGON WERSLA  
KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。

PRINTING SCHEME NUMBER  
LACKERSCHEMANUMMER  
NUMERO DE LA LISTE DE PERFORATIONS  
NUMERO DELLO SCHEMA DI VERIFICAZIONE  
PRINTER UZGLADNENIJE  
WAGON WERSLA  
KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。

NUMBER OF WORKING STEPS  
ANZAHL DER ARBEITSSCHRITT  
NOMBRE D'ETAPES DE TRAVAIL  
NUMERO DI PASAGGI  
NUMERO DE OPERACIONES DE TRABAJO  
KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。

ELBE  
KLEBEN  
A COLLARE  
INCLUARE  
ENCOLAR  
KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。

DO NOT GLUE  
NIE MIT KLEBER  
A NE PAS COLLER  
NON INCOLAR  
NO ENCOLAR  
NE KAZKOVANI "KREBT"  
TER KELEBE  
VARIANTI  
どちらかを選んでください。



**UK IMPORTANCE or INHALANCE or INHALENT INFORMATION CONCERNING THIS KIT:**

1. Toy not suitable for children under 3 years. Small parts may be swallowed or inhaled.
2. Kit may contain parts with sharp edges which are necessary to build an exact to scale model.
3. Care should be taken when using tools and modelling knives as these can cause personal injury.
4. Never use glue and paint near open fire.
5. Open window for fresh air glue or paint in use. Be sure to close cap tightly on glue and paint after use and keep them hidden from sun light and away from reach of children . Glue and most of paints contain volatile solvent which is harmful to health if inhaled too much. Do not inhale solvent intentionally.
6. WARNING: Paints recommended for use with this kit are for adult modellers only.
7. Please retain this address for future reference.

**D. WICHTIGE INFORMATION ZU DIESEM BAUSATZ:**

1. Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen Vorhandensein von Kleinteilen.
2. Bausatz kann spitze Kanten aufweisen, die für eine modellgetreue Nachbildung notwendig sind.
3. Vorsicht im Umgang mit Werkzeugen und Modellbauessern, da diese Verletzungen verursachen können.
4. Handhaben Sie die Klebstoff und Lackfarben niemals in der Nähe von offenen Flammen.
5. Mit klebemittel sparsam umgehen und während des zusammenbaus für ausreichende ventilation sorgen.
6. ACHTUNG: Die für diesen Bausatz empfohlenen Farben sind für Kinder nicht geeignet.
7. Behalten Sie die Herstelleradresse für eventuelle Reklamationen.

**F. INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT CE KIT:**

1. Jouet ne convenant pas aux enfants de moins de 3 ans. Les petites pièces pourraient être avalées ou inhalées.
2. Présence d'extrémités en point servant au montage du modèle.
3. Assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des ciseaux de modélisme. Manier ces dernier avec précaution pour éviter toute blessure.
4. N'utiliser que de l'adhésif plastique et du vernis. Déchirer et jeter les sacs en plastiques vides pour éviter tout danger d'adhésif ou du vernis près d'une flamme.
5. Utiliser le ciment avec modération et bien ventiler la pièce pendant
6. ATTENTION: Les peintures recommandées pour ce kit sont uniquement destinées aux adultes.
7. Gardez cette adresse pour référence future.

**ESP INFORMACION IMPORTANTE SOBRE ESTA MAQUETA:**

1. Juguete no apto para menores de 3 años. Las partes pequeñas podrían ser ingeridas o aspiradas.
2. Presencia de extremidades apuntadas funcionales al montaje del modelo mismo.
3. Tenga cuidado al utilizar las herramientas y cuchillas de trabajo, ya que pueden causarles daños personales.
4. No emplee nunca cemento ni pintura cerca de flamas. Usare l'adesivo moderatamente e ventilare bien ambiente durante la construcción.
5. ATENCION: Las pinturas recomendadas para esta maqueta son solo para modelistas adultos.
6. Conservar la presente dirección para futuras referencias.

**I. IMPORTANTI INFORMAZIONI SU QUESTO KIT:**

1. Giocattolo non adatto ai minori di 3 anni. Le piccole parti potrebbero essere ingerite o aspirate.
2. Presenza di estremità appuntite funzionali all'assemblaggio del modello stesso.
3. Fare attenzione se usate attrezzi e lame per il montaggio ad evitare ferite.
4. Non usare mai l'adesivo o la vernice vicino ad una fiamma.
5. Utilize suficiente adhesivo y ventile bien la habitación durante la construcción.
6. ATTENCION: I colori raccomandati per questo kit sono solo per modelisti adulti.
5. Conservare il presente indirizzo per future referenze.

**NL BELANGRIJKE INFORMATIE AANGAANDE DIT MODEL:**

1. Speelgoed niet geschikt voor kinderen onder de 3 jaar. De kleine stukjes kunnen ingeslikt of opgesnoeven worden.
2. Er zijn voor de montage van dit model functionele puntige uitsinden.
3. Voorzichtigheid is gewenst bij het gebruik van gereedschap en hoobymessen ter voorkoming van letsel.
4. WAARSCHUWING: Modelbouwverf zoals aangegeven voor dit model is alleen geschikt voor gebruik door volwassenen.
5. Behoud dit adres voor toekomstig gebruik.

**POR. INFORMACAO IMPORTANTE SOBRE ESTE KIT:**

1. Não é recomendado a crianças com idade inferior a 3 anos.
2. Presença de pontas aguçadas que servem para a montagem do modelo.
3. Recomendamos muito cuidado no uso de ferramentas e objectos

- contantags pois podem causar acidentes pessoais.
4. ATENÇÃO: As tintas recomendadas para este kit são admeite para uso de adultos.
5. Conserve este endereço para futuras referencias.
6. S. VIKTIG INFORMATION OM DENNA BYGGSATTS:  
1. Var noga att läsa och helt först läsa instruktionsboken innan du börjar bygga din byggsats. (Instruktionsboken medföljer byggsatsen.)  
2. Vid bygget av denna modell används knivar och andra verktyg. Var försiktig vid användandet av dessa för att undvika personskador.  
3. När du lossar plastdelarna från gjutramen kan det uppstå vassa eller ojämma kanter. Jämn till dessa med fil eller sandpapper.  
4. Vissa delar är löstagbara och därför måste barn under 36 månader hållas under uppsikt. De får inte tillåtas att stoppa i munnen några som helst delar som följer med denna byggsats.  
5. Fett eller smörjmedel, som kan medföra denna byggsats, får ej inandas eller sväljas. Akta ögonen.  
6. Detta dokument skall sparas som referens. Innehåller uppgifter om ECC tillverkaren och motsvarande uppgifter om importören.  
7. VARNING: Färger som rekommenderas till denna byggsats är avsedda endast för vuxna modellbyggare.

**H. ELOVÄSNI EŠ BETARTANA:**

1. Ajtık nem adható 3 éven alul kiskinek, mert lenyelhetik vagy leszippanthatják a kis részeket.
2. A modellen az összeállításhoz szükséges vegződések találhatók.
3. Amennyiben az összeállításához éles eszközöket használ, vigyázzon, hogy meg ne sértsé magát!
4. Az összeállításához javasolt színeket csak felnőtteknek ajánljuk.
5. Kérjük, hogy d'rizse meg ezt a címet további hivatkozás céljából.
6. FIN TÄRKEITÄ TIETOJA KOSKIEN TÄTÄ RAKENNUSARJAA!  
1. Tutustu tarkoin rakennussarjan rakennusohjeeseen ennen rakentamisen aloittamista. Teräviä työkaluja ja veitsiä käytettäessä on noudatettava erityistä huolellisuutta tapaturmien välttämiseksi. Irrotettavaa muovisia valurangoista saatavaa katkaisukohtaan jäävä särmiä. Nämä on poistettava viilalla tai homapaperilla huolellisuutta noudattaen. Säilytä sarjaa alle 3-vuotiaiden lasten ulottumattomissa sillä jotkut pienet osat voidaan irroittaa. Älä anna lasten missään oluhteissa koskettaa kielellä tai meillä metalli- tai sähkönsäilytysvälineitä (vaselin, voiteluöljy ym. mikä sarjassa mukana), ei saa niellä eikä missään tapauksessa päästää suuhun tai silmiin. Säilytä tämä ohjelehtinen mahdollista tarvetta silmälläpitäen, sillä se sisältää ECC-yhtymän nimen ja osoitteen jolla on vastaavat tiedot maahantuojasta.  
2. VAROITUS: Ohjeissa soositellut maalit ovat vain aikuisille mallirakentajille tarkoitettuja.

**PL. PRZECZYTAĆ I ZACHOWAĆ:**

1. Zabawka nie jest przeznaczona dla dzieci poniżej 3 lat ze względu na małe części.
2. Zabawka może zawierać części z ostrymi krawędziami - jest to konieczne do dokładnego odtworzenia modelu w skali.
3. Należy wrocić uwagę na możliwość odniesienia obrazem w przypadku użyczenia ostrych narzędzi podczas montażu.
4. Uwaga: Farby polecane do malowania tego modelu nie powinny być używane przez dzieci do lat 6
5. Zachowaj instrukcje dla przyszłych referencji
6. CZ. ČTĚTE A USCHOVĚJTE  
1. Hračka není vhodná pro děti do 3 let, protože by mohly spolknout nebo vdechnout malé části.  
2. U modelu se nachází spicaté okraje nutné k sestavení samotného modelu.  
3. Používejte li k sestavení ostré nástroje a čepele, dejte pozor, abyste se neporanili.  
4. S lepidlem a barvami pracuj v dobré větrané místnosti-otevírání okna.  
5. Barvy, které doporučujeme pro tento soubor jsou učené jenom dospělým modelářům.  
6. Uchovávejte tuto adresu k případným budoucím referencím.

**РУССКИ. Важная информация, касающаяся этого комплекта.**

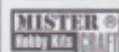
1. Игрушка не подходит для детей в возрасте до 3 лет. Мелкие детали могут быть проглочены или вдыханы.
2. Модель может содержать детали с острыми краями, которые необходимы для создания точного масштабирования модели.
3. Следует соблюдать осторожность при использовании инструментов моделирования и ножи так как это может привести к травме.
4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Краски рекомендованные для использования с этим комплектом для взрослых модельеры только.
5. Пожалуйста, сохраните этот адрес для справок в будущем.
6. Яар. 組み立てて始める前にお必ず読み下さい。  
1. 説明書を最後までよく見て、全体の流れをつかんでから組み立てて下さい。  
2. 接着剤と塗料はプラスチック専用のもをお使い下さい。  
3. 商品の空箱は幼児がかぶつたりしないよう厳重に封じて下さい。  
4. 火の近くでは接着剤や塗料を使用してはいけません。

Name.....

Address.....

Stamp of the shop selling Mistercraft kits:  
Pieczęć sklepu sprzedającego modele Mistercraft:

Kit C-40 Missing Parts No:.....



Made for OLYMP AIRCRAFT Radosław Maleszka  
SARBINOWSKA Str.27/19,54-318 WROCLAW POLAND