Fw190D-12 TORPEDO FLUGZEUG

Bf109の補助戦闘機として開発されたFw190は、クルト・タンク博士の優れた設計手腕によりBf109を凌ぐ傑作戦闘機に成長しました。ドイツ空軍単座戦闘機の中で唯一空冷エンジン装備となったFw190は、強力なエンジン(BMW801)と頑丈な機体構造を持っていたことから、戦闘爆撃型や雷撃型など各種の派生型を生みました。中でもD型は液冷のユモ213を装備した高々度戦闘機で"長っ鼻ドーラ"と呼ばれました。機首が長くなった分、後部胴体も50cm延長され、垂直尾翼も増積されたD-9はFw190シリーズの中でも異彩を放つ存在となっています。Dシリーズは D-9～-15まで7タイプ(計画のみ含む)1,500機近くが生産されたといわれます。

《データ》乗員1名、全幅10.50m、全長10.19m、全高3.36m、全備重量4,270kg、エンジン ユンカース・ユモ213A-1 (1,770馬力)×1、最大速度686km/h(高度6,600m)、上昇限度11,100m、航続距離810km、固定武装MG131・13mm機関銃×2、MG151・20mm機関砲×2。

The Fw190, the only single-seat fighter of Luftwaffe having an air-cooled engine, was designed by the team headed by Dipl.-Ing. Kurt Tank. Owing to the powerful BMW801 radial engine and the tough airframe structure, many different versions were developed including fighter-bombers and torpedo-bombers. Among those, the model D, nicknamed "Long Nose Dora", was a high altitude fighter powered by the Jumo 213 liquid-cooled engine. The rear fuselage was 50cm extended and the tail fin was enlarged to balance against the extended nose. There were seven sub-types from D-9 to D-15, and a total of nearly 1,500 aircraft is said to be built.

《Data》 Crew:1, Wingspan:10.50m, Length:10.19m,
Height:3.36m, Fully equipped weight:4,270kg,
Powerplant:Junkers Jumo 213A-1 (1,770hp)×1,
Max. speed:686km/h (at altitude of 6,600m),
Service ceiling:11,100m, Cruise range:810km,
Fixed armament:MG131 13mm gun ×2, MG151 20mm gun×2

Die Fw-190, der einzige einsitzige Jäger der Luftwaffe mit einem luftgekühltem Triebwerk, wurde von einem Team unter Leitung von Dipl.-Ing. Kurt Tank entwickelt. Aufgrund des leistungsstarken BMW801 Sternmotors und der robusten Rumpfstruktur wurden viele unterschiedliche Versionen entwickelt, darunter Jagdbomber and Torpedobomber. Unter diesen Versionen war das Modell D mit dem Spitznamen "langnasen-Dora" ein für große Höhen ausgelegter Jäger mit dem flüssiggekühlten Triebwerk Jumo 213. Der hintere Rumpf wurde um 50cm verlängert und die Schwanzflosse vergrößert, um die verlängerte Nase auszubalancieren. Es gab sieben Untertypen mit den Bezeichnungen D-9 bis D-15, und es sollen fast 1500 Flugzeuge gebaut worden sein.

《Daten》 Besatzung:1, Spannweite:10,50m, Länge:10,19m,
Höhe:3,36m, Gewicht bei voller Ausrüstung:4270kg,
Triebwerk:Junkers Jumo 213A-1 (1770 PS)×1,
Höchstgeschwindigkeit:686km/h (in 6600m Höhe),
Betriebsgipfelhöhe:11.100m, Flugdistanz:810km,
Feste Bewaffnung:MG131 13mm Geschütz×2, MG151 20mm Geschütz×2

Le Fw190, le seul avion de combat monoplace de la Luftwaffe avec moteur refroidi à l'air, a été conçu par une équipe dirigée par l'ingénieur diplômé kurt Tank. Doté d'un moteur radial BMW801 de grande puissance et d'une robuste structure aérienne, de nombreuses versions de cet appareil ont été mises au point, comprenant des chasseur-bombardiers et des torpilleur-bombardiers. Parmi ces derniers, le modèle D, surnommé "Dora Long Nez", était un avion de chasse entraîné par un moteur refroidi par liquide, le Jumo 213. Son fuselage arrière a été rallongé de 50cm et l'ailette de la queue agrandie pour rééquilibrer le nez allongé. Il existe sept sous-types allant du D-9 au D-15 et un total d'environ 1.500 appareils ont parait-il été construits.

《Données techniques》 Equipage:1, Envergure:10,50m,
Longueur:10,19m, Hauteur:3,36m, Poids totalement équipé:4.270kg
Groupe motopropulseur:Junkers Jumo 213A-1 (force motrice 1.770)×1,
Vitesse maximale:686km/h (à une altitude de 6.600m),
Plafond de service:11.100m, Plage de croisière:810km,
Armement fixe:Canon MG131 de 13mm×2, Canon MG151 de 20mm×2

Il Fw190, l'unico caccia monoposto della Luftwaffe dotato di motore a raffreddamento a aria, fu progettato dal gruppo dell'ingegnere kurt Tank. Grazie al potente motore radiale BMW801 e alla robusta struttura del telaio, fu usato come base per molte versioni differenti comprendenti anche caccia bombardieri e caccia torpedinieri. Tra questi il modello D, un caccia d'altitudine soprannominato "Dora Nasolungo", impiegava un motore Jumo 213 a raffreddamento liquido. La fusoliera era stata estesa di 50cm posteriormente e era stata ampliata anche la pinna di coda onde controbilanciare l'estensione del muso. Sono stati sviluppati sette sottotipi dal D-9 al D-15, e si dice che ne siano stati costruiti 1.500 esemplari.

《Dati》 Equipaggio:1, Estensione alare:10,50m, Lunghezza:10,19m,
Altezza:3,36m Peso completamente equipaggiato:4.270kg,
Motore:Junkers Jumo 213A-1 (1.770 c.v.)×1,
Velocità massima:686kmh (a un altitudine di 6.600m)
Limite di impiego:11.100m, Raggio di crociera:810km,
Armamento fisso:cannone da 13mm MG131×2, cannone da 20mm MG151×2

FW190是德國空軍唯一裝備有空冷引擎的單座戰鬥機，由著名的工程師卻坦克領導一組人員設計。由於裝有強力的BMW801引擎及強硬的飛機骨架，共發展出多種衍生型包括戰鬥轟炸機及魚雷轟炸機型。其中的D型，混名"長鼻多娜"是一種使用詹姆213液冷引擎的高空戰鬥機，後機體延長350Cm，而尾翼也增大了以平衡延長了的機頭。由D－9至D15共有七種衍生型，據說生產了接近1,500架。

《諸元》
乘員：1 翼展：10.50m 全長：10.19m 全高：3.36m
裝備重量：4,270公斤 引擎：容克詹姆213A-1(1,770馬力)×1
最高速度：686公里/時(於6,600M高度)
活動高度：11,100m 巡航距離：810公里
固定武裝：MG131 13mm炮×2，MG151 20mm炮×2

組立ての注意

- 接着剤や塗料は火の近くで使わないでください。使う時はときどき窓を開けて換気に気をつけましょう。
- 塗料指定の 1 はグンゼ産業・Mr カラーの番号です。接着剤や塗料は入っていませんので別にお買い求めください。
- 部品をランナーから切り離す時は模型用ハサミ等を使い、余分な部分はカッターやヤスリ等で仕上げてください。
- 組立図のサインマークは下の説明をごらんください。

《注意》

- 勿於近火處使用膠水或油漆，並打開窗戶保持空氣流通。
- 1 代表都是產業出品MR.COLOR 的顏色編號。不包括膠水及油漆。
- 自膠架中取出部件時，應用模型專用剪，並用剃刀或小銼除去多餘的膠料。
- 各圖型的含意可參考本欄以下的說明。

ZUR BEACHTUNG

- Kleber und Farbe nicht nahe von offenem Feuer verwenden und das Fenster von Zeit zu Zeit zur Belüftung öffnen.
- Der 1 der Farbkennzeichnung bedeutet die Farbnummer von GUNZE SANGYO MR. COLOR. Kleber und Farbe sind nicht enthalten.
- Zum Abschneiden der Teile vom Verbundstück eine Modellierschere verwenden und die überstehenden Plastikteile mit einem Messer oder einer Feile beseitigen.
- Die Bedeutung der Symbols finden Sie unten in dieser Spalte.

CAUTION

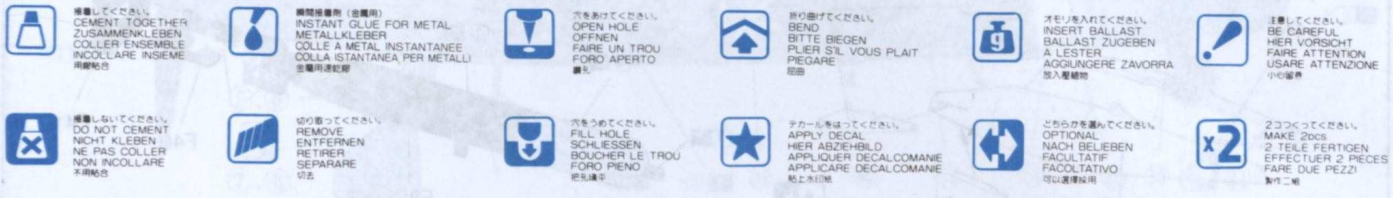
- When you use glue or paint, do not use near open flame, and use in well ventilated room.
- 1 of color indication refers to the color number of GUNZE SANGYO MR. COLOR. Glue and paint are not included.
- When you take parts off from the runner frame, use a modeling scissors and trim excess plastic with a cutter or a file.
- See the bottom of this column for the meaning of symbols.

ATTENTION

- Ne pas utiliser de colle ou de peinture à proximité d'une flamme nue, et aérer la pièce de temps en temps.
- Le numéro 1 pour l'indication de couleurs correspond au numèro de couleur de GUNZE SANGYO MR. COLOR. La colle et la peinture ne sont pas comprises.
- Pour retirer les pièces hors du cadre, utiliser des ciseaux spèciaux pour maquette et retirer le plastique en excès avec un cutter ou une lime.
- Voir la fin de cette colonne pour la signification des symboles.

ATTENZIONE

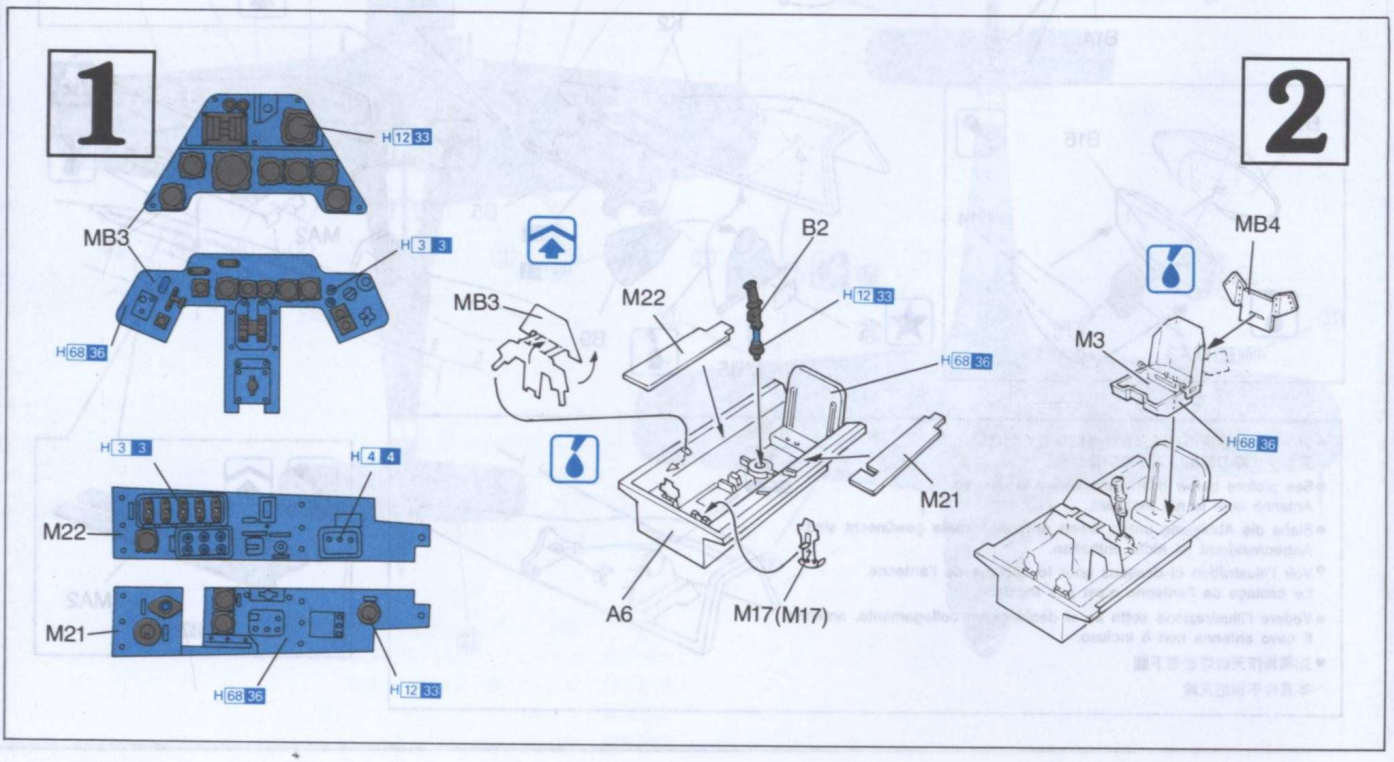
- Non usare colla a vernice vicino a flamme esposte, e aprire le finestre di tanto in tanto per cambiare l'aria.
- 1 delle indicazioni di colore si riferisce al numero di colore di GUNZE SANGYO MR. COLOR. Colla e vernice non sonq incluse.
- Quando si staccano parti del carrello, usare forbici da modellismo e eliminare la plastica in eccesso con un coltello o una lima.
- Vedere in fondo a questa colonna per il significato dei simboli.



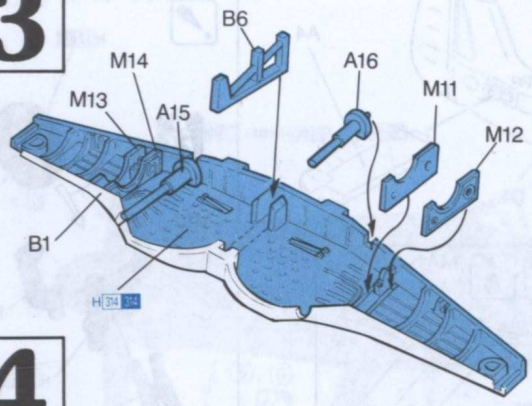
H 1 GUNZE SANGYO AQUEOUS HOBBY COLOUR / ITALERI PAINT NO.

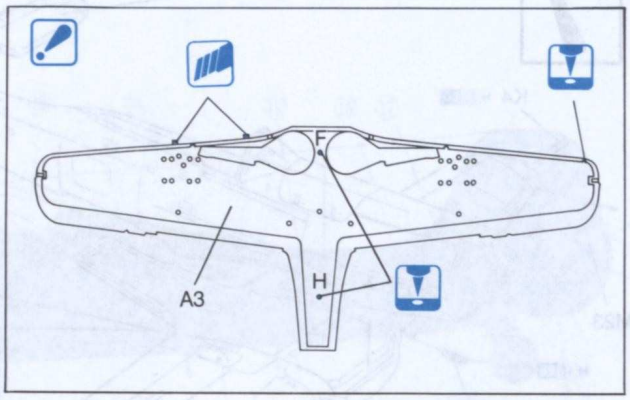
1 GUNZE SANGYO MR. COLOUR

H 1 1	ホワイト	1745	WHITE	WEISS	BLANC	BIANCO	白色
H 2 2	ブラック	1747	BLACK	SCHWARZ	NOIR	NERO	黑色
H 3 3	レッド	1503	RED	ROT	ROUGE	ROSSO	紅色
H 4 4	イエロー	1514	YELLOW	GELB	JAUNE	GIALLO	黃色
H 8 8	シルバー	1546	SILVER	SILBER	ARGENT	ARGENTO	銀色
H 12 33	つや消ブラック	1749	FLAT BLACK	MATTSCHWARZ	NOIR MAT	NERO OPACO	黑鐵色
H 18 28	黒鉄色	1415	STEEL	STAHL	ACIER	ACCIAIO	啞黑色
H 32 40	ダークグレー（フィールドグレール）	1723	FIELD GRAY (1)	FELD GRAU (1)	GRIS DES TROUPES ALLEMANDES (1)	GRIGIO CAMPO (1)	田灰色 (1)
H 37 43	ウッドブラウン	1735	WOOD BROWN	HOLZBRAUN	BRUN BOIS	MARRONE LEGNO	木棕色
H 44 51	はだ色	1516	FLESH	FLEISCHFARBE	CHAIR	COLOR CARNE	肌肉色
H 47 41	レッドブラウン	1533	RED BROWN	ROTBRAUN	MARRON ROUGE	MARRONE ROSSICCIO	紅褐色
H 68 36	RLM ダークグレー74	1723	RLM DARK GRAY 74	RLM DUNKELGRAU 74	RLM GRIS FONCÉ 74	GRIGIO SCURO RLM74	RLM深灰色74
H 70 60	RLM グレー02	1591	RLM GRAY 02	RLM GRAU 02	RLM GRIS 02	GRIGIO RLM 02	RLM 灰色 02
H 76 61	焼鉄色	1406	BURNT IRON	GEBR, EISEN	FER BRULÉ	FERRO BRUCIATO	燒鐵色
H 90 47	クリアーレッド	1503	CLEAR RED	ROT, REIN	ROUGE CLAIR	ROSSO CHIARO	透明紅色
H 93 50	クリアーブルー	1510	CLEAR BLUE	BLAU, REIN	BLEU CLAIR	BIU CHIARO	透明藍色
H 304 304	オリーブドラブFS34087	1711	OLIVE DRAB	OLIVE DRAB	OLIVE DRAB	OLIVA PALLIDO	橄欖綠色
H 305 305	グレーFS 36118	1723	DARK GRAY	DUNKEL GRAU	GRIS FONCÉ	GRIGIO SCURO	深灰色
H 309 309	グリーンFS 34079	1710	DARK GREEN	DUNKEL GRÜN	VERT FONCÉ	VERDE SCURO	深綠色
H 314 314	ブルーFS 35622	1730	LIGHT BLUE	HELLBLAU	BLEU CLAIR	BLU CHIARO	淺藍色

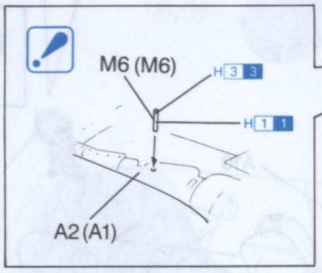


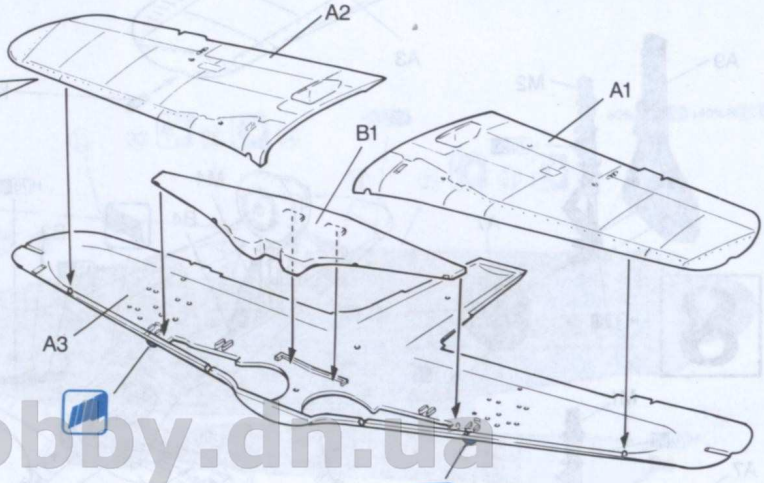
3





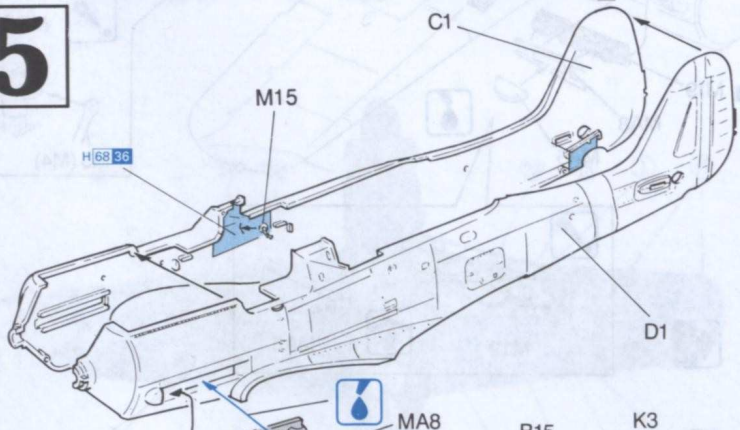
4

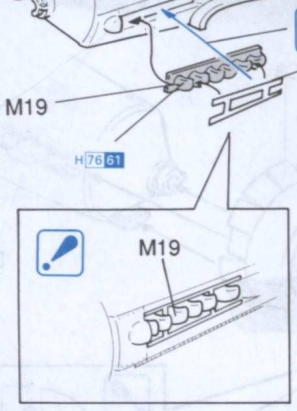


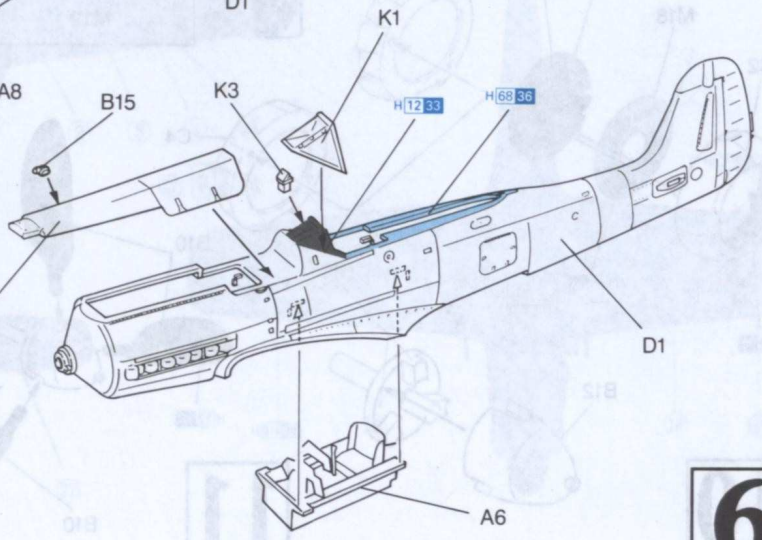


Hobby.dn.ua

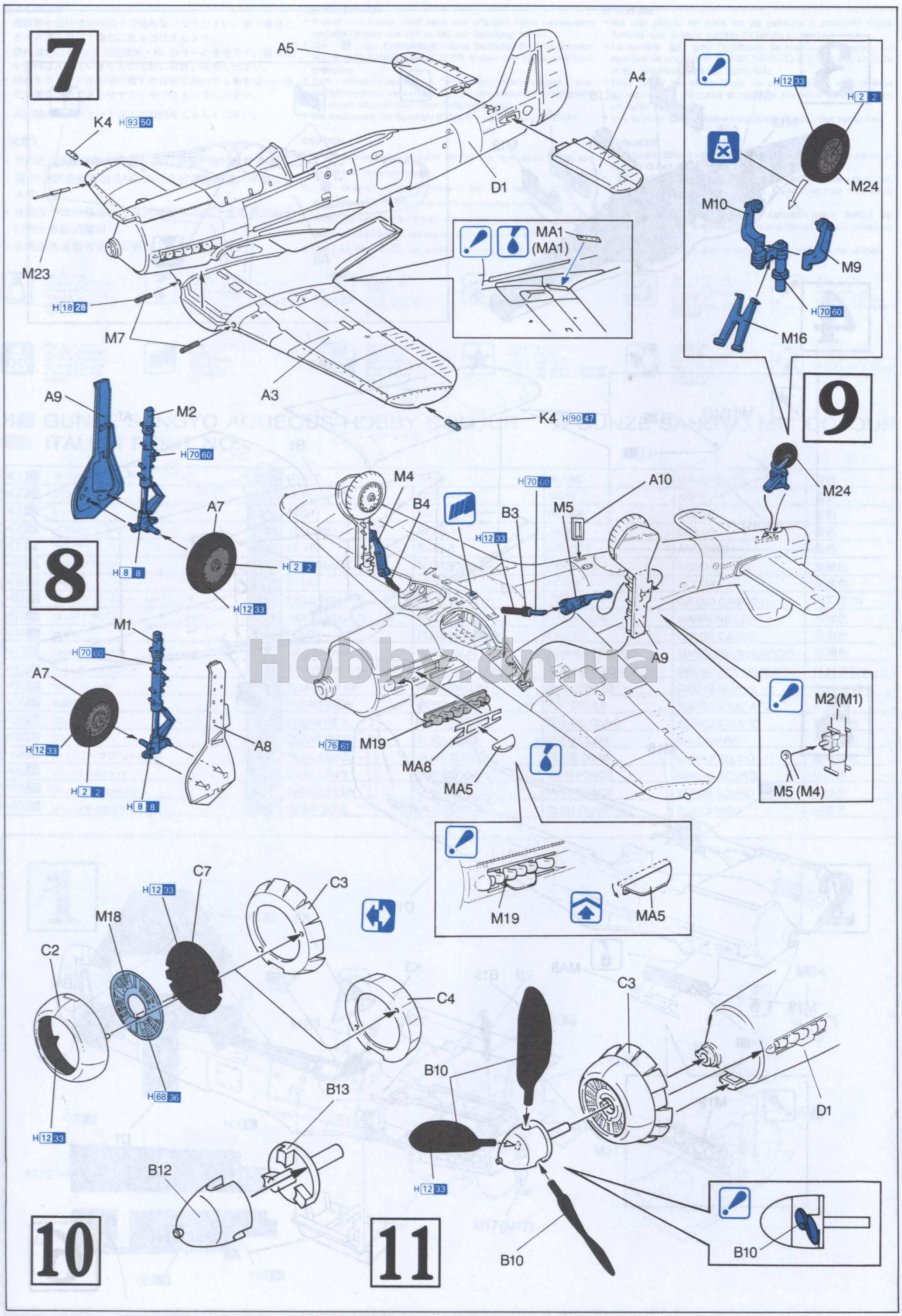
5

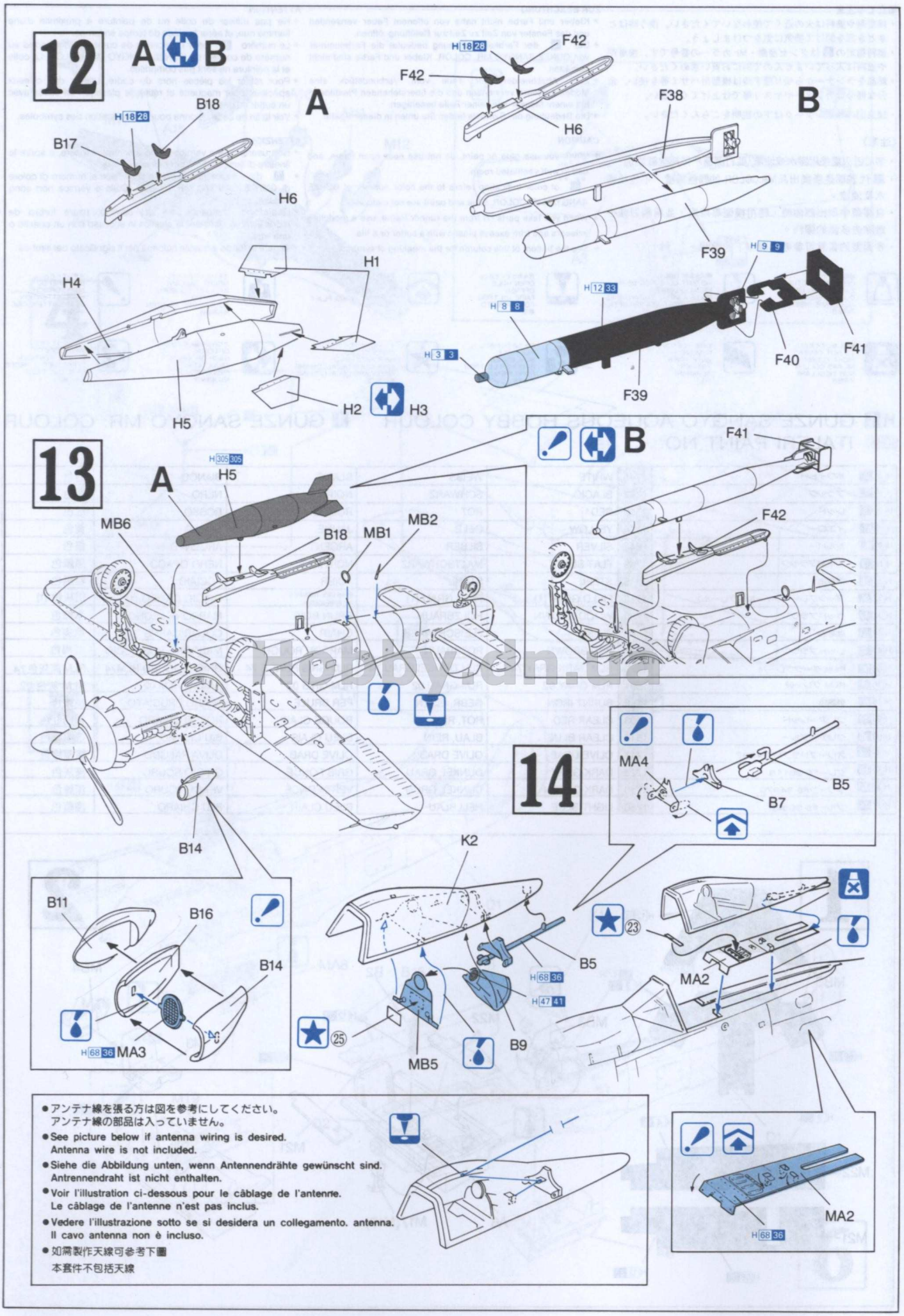






6

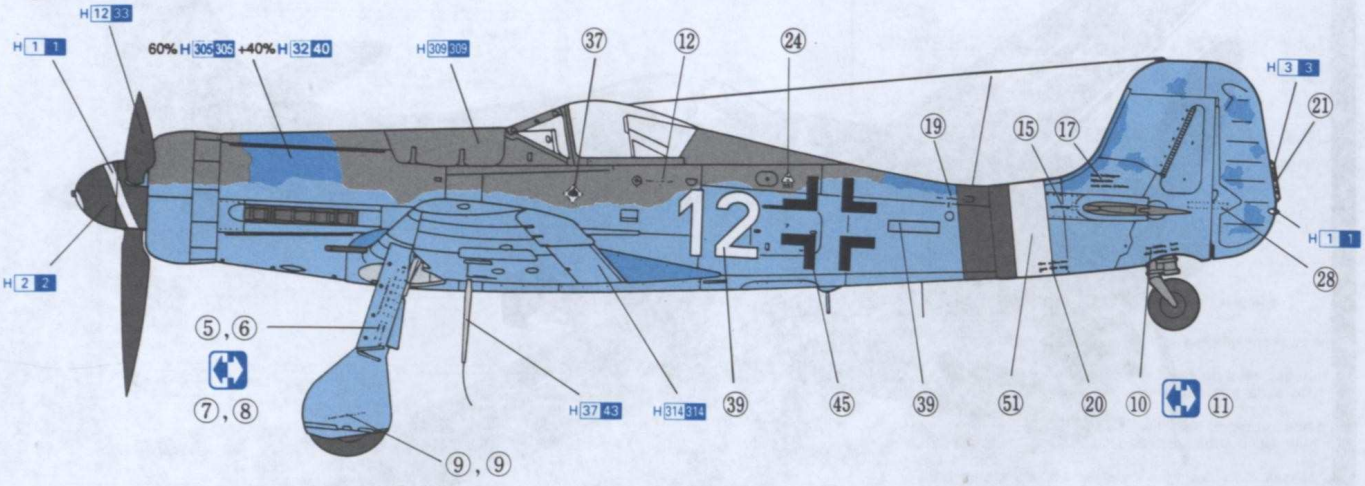

7
A5
A4
K4 H93 50
D1
M23
H18 28
M7
A3
MA1
(MA1)
H12 33
H2 2
M24
M10
M9
H70 60
M16
9
A9
M2
H70 60
K4 H90 47
8
A7
H8 8
H2 2
H12 33
M4
B4
H70 60
B3
M5
A10
M24
A9
M1
H70 60
A7
H12 33
H2 2
H8 8
A8
H76 61
M19
MA8
MA5
M2 (M1)
M5 (M4)
M19
MA5
C7
H12 33
C3
M18
C2
C4
H68 36
H12 33
B13
B12
10
C3
B10
H12 33
D1
B10
11
B10
Hobby.dn.ua

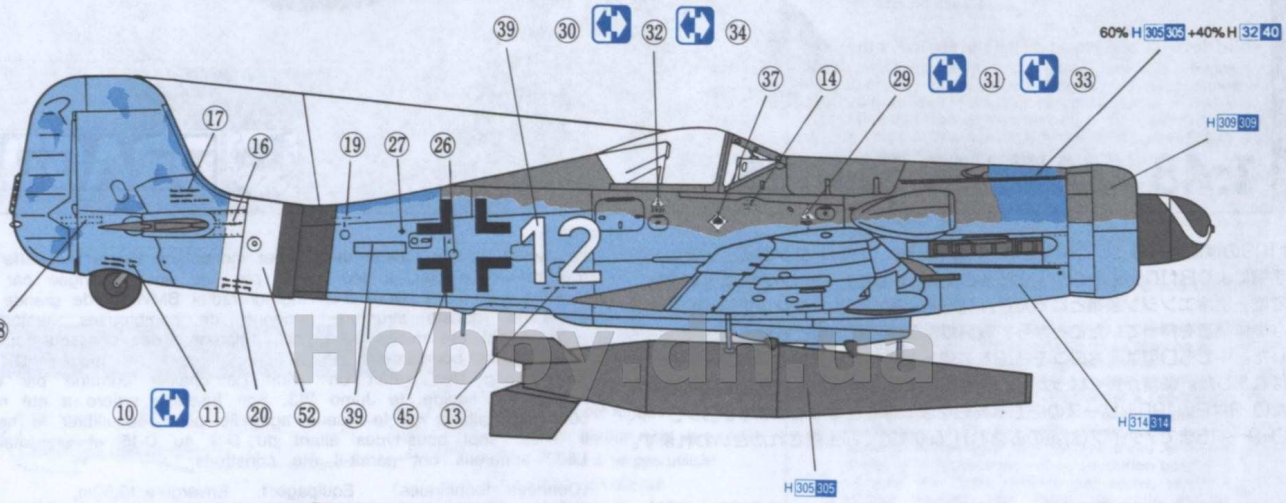

12
A
B
H18 28
B18
B17
H6
A
H18 28
F42
F42
H6
B
F38
F39
H1
H4
H5
H2
H3
H9 9
H12 33
H8 8
H3 3
F39
F40
F41
13
A
H305 305
H5
MB6
B18
MB1
MB2
B14
B
F41
F42
14
MA4
B5
B7
B11
B16
B14
H68 36 MA3
K2
B5
H68 36
H47 41
MB5
B9
23
MA2
25
MA2
H68 36
●アンテナ線を張る方は図を参考にしてください。
アンテナ線の部品は入っていません。
●See picture below if antenna wiring is desired.
Antenna wire is not included.
●Siehe die Abbildung unten, wenn Antennendrähte gewünscht sind.
Antrennendraht ist nicht enthalten.
●Voir l'illustration ci-dessous pour le câblage de l'antenne.
Le câblage de l'antenne n'est pas inclus.
●Vedere l'illustrazione sotto se si desidera un collegamento. antenna.
Il cavo antenna non è incluso.
●如需製作天線可參考下圖
本套件不包括天線
Hobby.dn.ua

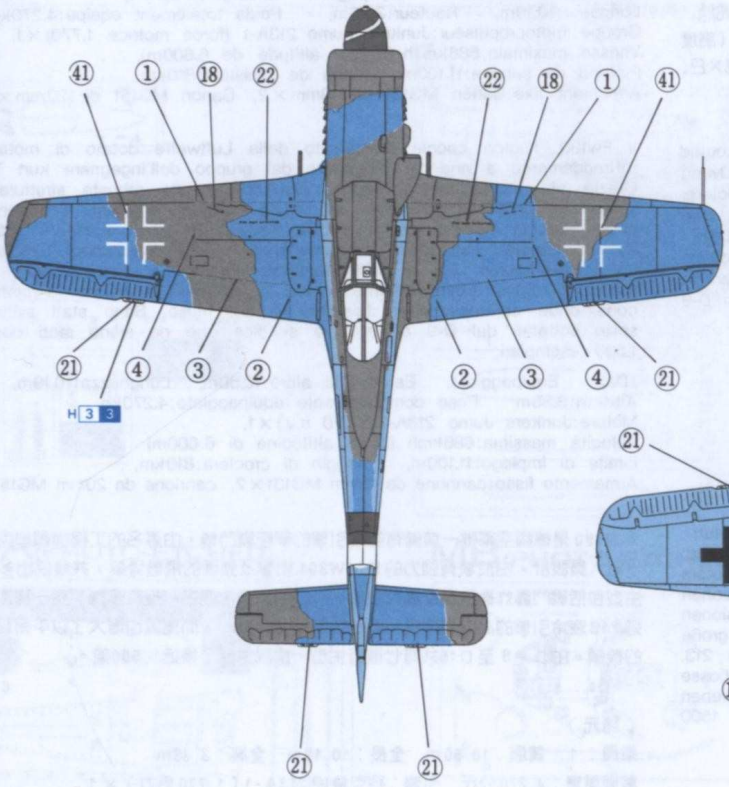
Marking & Painting

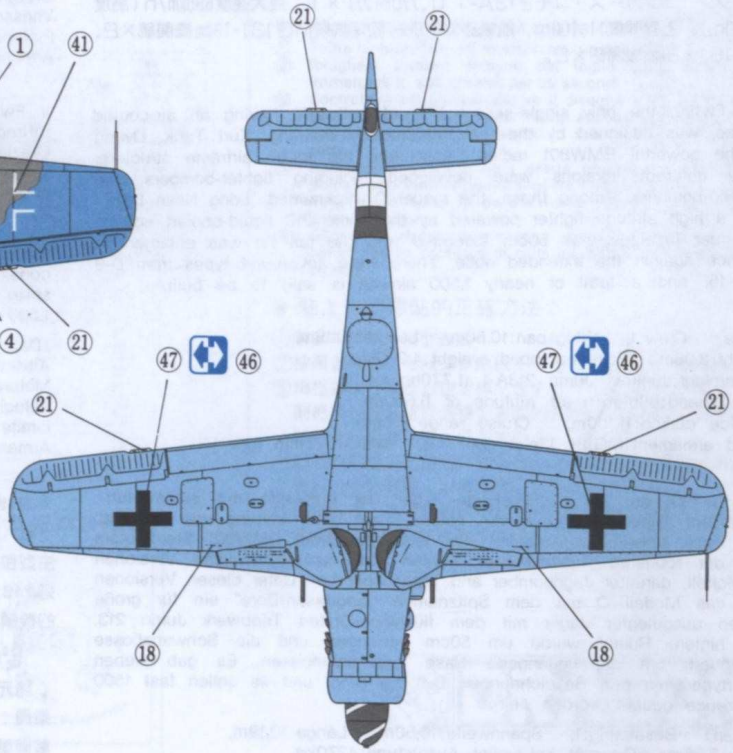
マーキング及び塗装図　Markierungen und Bemalung　Decoration et Peinture　Marchio & Pittura　標貼及着色指示

① Fw 190D-12



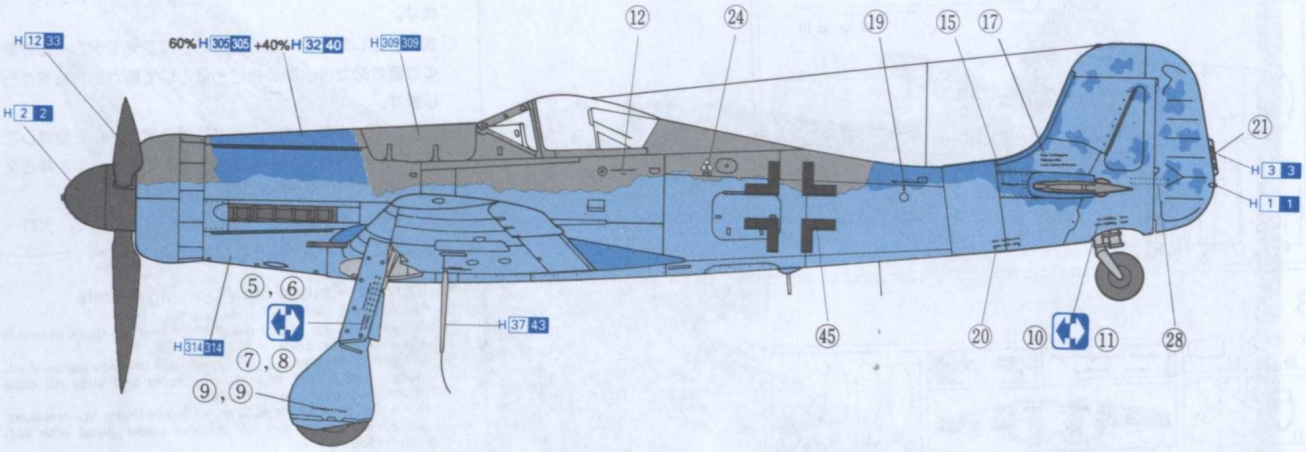


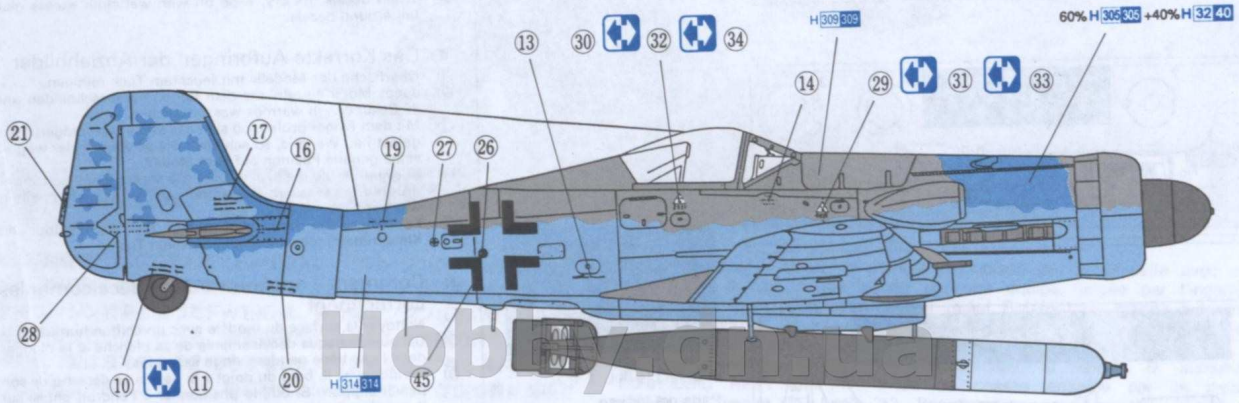


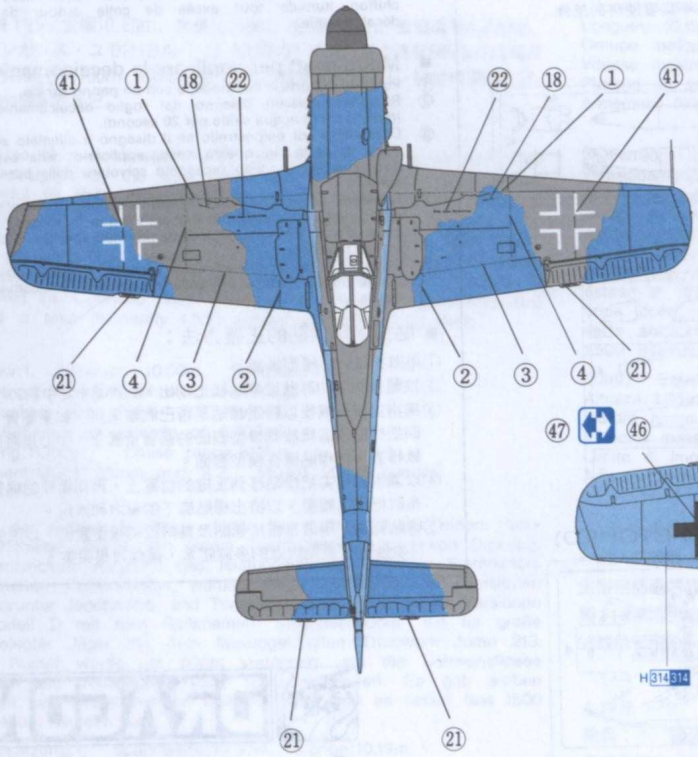


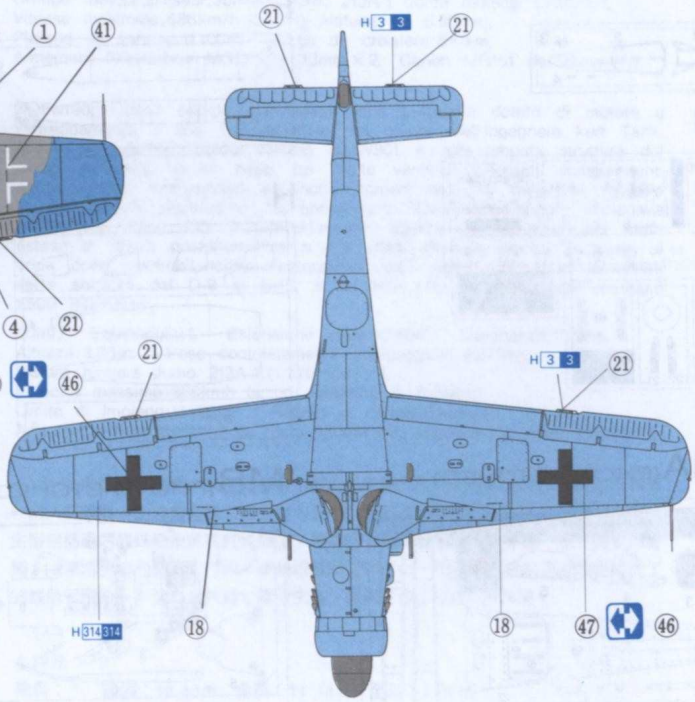
Hobby.dn.ua

② Fw 190D-12



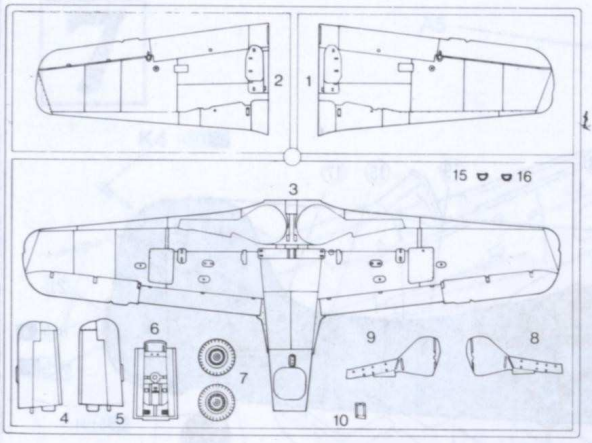




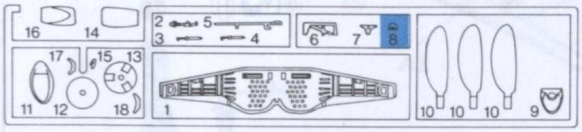


Hobby.dn.ua

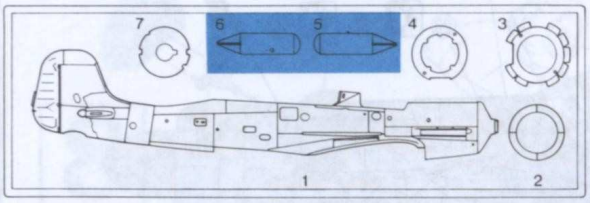
A



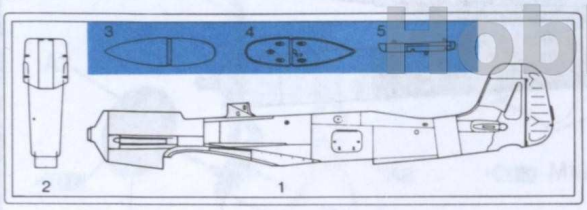
B



C

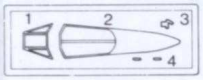


D

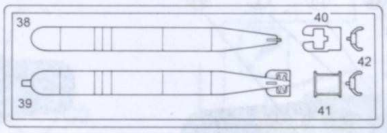


の部品は使用しません。
Parts not for use.
Teile werden nicht verwendet.
Pièces à ne pas utiliser.
Parti non ulizzati.
不需要使用的部件

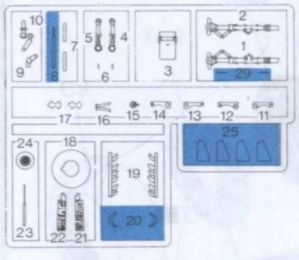
K



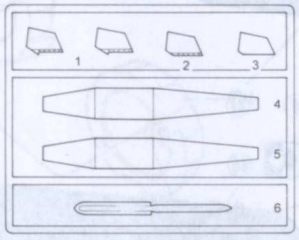
F



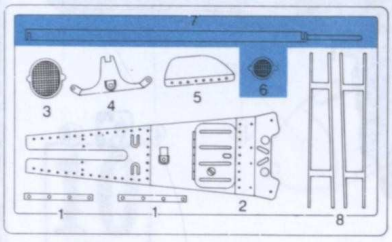
M



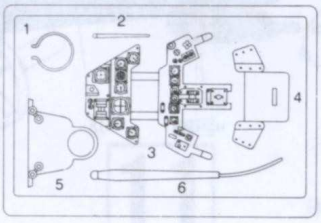
H



MA(PHOTO-ETCHED)



MB(PHOTO-ETCHED)



■ デカールの貼り方

①デカールを貼るところのほこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとってください。
②貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚づつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。
③水から出したらタオルの上にのせ、指先でデカールが動くか確かめた後、貼るところにおいて静かに台紙をずらします。
④指先に少し水をつけて正確な位置にデカールを動かした後で、やわらかく、よく水を吸う布でデカールを押さえて内側の水分や気泡を押し出します。
⑤デカールが完全に乾いたら少し水をつけた布で、デカールのまわりのノリをふきとります。

■ Correct Method for Applying Decals

① Clean model surface with wet cloth.
② Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.
③ Check with finger tip if design is loose on base paper. If so, place it on proper position on model and slide off base paper leaving design on model.
④ Move design to exact position with wet finger tip, and push out excess water and air bubbles under decal with soft cotton cloth.
⑤ When decals get dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decals.

■ Das Korrekte Aufbringen der Abziehbilder

① Oberfiäche des Modells mit feuchtem Tuch reinigen.
② Jedes Motiv einzeln aus dem Bogen herausschneiden und 20 Sekunden in warmes wasser tauchen.
③ Mit dem Finger prüfen, ob sich das Motiv vom Trägerpapler gelöst hat. Wenn ja, so schieben Sie es vom Papler weg an seine genaue Position auf dem Modell.
④ Korrigieren Sie die exakte Lage mit nasser Fingerspitze und drücken Sie Wasserblasen unter dem Abziehbild mit einem weichen Baumwolltuch weg.
⑤ Entfermen Sie beim Antrocknen der Abziehbilder die Klebemittelränder mit einem feuchten Tuch.

■ Comment appliquer les dècalcomanies correctment

① Nettoyer la surface du modèle avec un chiffon humide.
② Découper chaque dècalcomanie de sa planche et la plonger dans l'eau tiède pendant vingh secondes.
③ Vérifier avec le bout du doigt s le dessin se dètache de son papier-support. Si oui, le positionner à l'endroit choisi sur le modèie et retirer doucement le papier-support.
④ Positionner la dècalcomanie correctement avec un doigt humide et èponger tout restant d'eau et toutes bulles d'arsous la dècalcomanie avec un chiffon boux.
⑤ Lorsque les décalcomanies ont seché, retirer avec un chiffon humide tout excès de colle autour de la décalcomanie.

■ Modo esatt per applicare le decaicomanie

① Pulire la superficie del modelio con un panno umido.
② Ritagliare ciascun disegno dal foglio decalcomanie e Immergerli in acqua calda per 20 secondi.
③ Controllare col polpastrello se il disegno é allentato sulla base di carta. In questo caso, applicarlo nella esatta posizione sul modello facendolo scivolare dalla base di carta.
④ Spostare il disegno nella esatta posizione mediante il polpastrello umido, quindl togliere l'acqua in eccesso e le bolle d'aria sotto la decalcomania mediante un panno soffice di cotone.
⑤ Quando le decalcomanie sono asciutte, togliere con un panno umido l'eccesso di colla intorno alla decalcomania stessa.

■ 貼上水印標貼的正確方法：

①用濕布抹乾淨模型表面。
②按照各標貼的形狀從標貼紙上切出，浸到溫水之中約20秒。
③用指尖試行觸摸以確定標貼是否已脫離底紙，如果屬實，則把標貼連底紙放到模型表面的適當位置上，小心地將底紙移去，把標貼留在模型表面。
④以濕水的指尖把標貼移到正確的位置上，再用柔軟的綿質布料把標貼輕壓，以擠出標貼底下的氣泡和水份。
⑤標貼乾後，用濕布輕拭標貼及其附近的模型表面，以洗去可能殘留在標貼附近的多餘膠水，確保效果完美。

DRAGON

Copyright © 1997
Printed in Hong Kong
5534-01