



DRAGON



1:72 GOLDEN WINGS SERIES
ARADO Ar234B NACHTIGALL

The basic research on the world's first jet powered high speed reconnaissance aircraft started in Arado Flugzeugwerke GmbH in 1940. The first prototype (V1) made its successful first flight on July 30, 1943. The prototypes were designed to be mounted on a tricycle dolly for take off and use the skids for landing. Luftwaffe needed a high speed bomber out of the Ar234 as well as a reconnaissance. As this design was not suitable for a bomber requiring store loading space under the fuselage, it was changed to normal retractable landing gear layout for the production models. The first production model B was powered by a pair of Jumo 004B engines and was delivered to III/KG76 from summer of 1944 and extensively used against the Allied ground troops until March of the next year.

There were some Ar234B modified to a night fighter configuration equipped with the Fug218 Neptun radar and a specially designed belly gun pod housing a pair of MG151 20mm cannons. It is recorded that a special experimental night fighting unit was formed with these aircraft in March, 1945.

Crew: 1, Wingspan: 14.41m, Length: 12.62m, Height: 4.28m, Empty weight: 4,900kg, Powerplant: Jumo004B-1 (thrust 900kg) x 2, Max. speed: 735km/h, Ceiling: 12,000m, Range: 1,600km, Max. bomb load: 1,500kg (assisted by a pair of R1202 rocket boosters in take off), Fixed armament HG151 20mm cannon x 2

Le ricerche sul primo aereo da ricognizione ad alta velocità fornito di motore a jet, inizio a Arado Flugzeugwerke in Germania nel 1940. Il primo prototipo (V1) eseguì il suo primo volo con successo il 30 luglio del 1943. I prototipi erano stati creati per essere montati su un carrello triciclo per il decollo e l'uso di rotelle di corona per gli atterraggi. La Luftwaffe aveva bisogno di bombardiere ad alta velocità diverso dall'Ar234 e di un aereo da ricognizione. Poiché il tipo ai design dell'Ar234 non era adatto per un bombardiere che ha bisogno di spazio a bordo per il carico sotto la fusoliera, esso fu modificato in uno schema di ingragnaggio ad atterraggio retrattabile per i modelli per la produzione. Il primo modello per la produzione B-2, alimentato da un paio di motori Jumo 004B del B. La sezione anteriore fu modificata per contenere una cabina di pressurizzazione a due cannoni da 20mm. Il C-3 acquistò una velocità massima superiore, fu creato per divenire il modello di maggiore produzione, ma era già troppo tardi e furono costruiti solo 20 aerei.

Il existe quelques Ar234B modifiée pour les besoins d'un chasseur de nuit équipé d'un radar Neptun Fug218 et d'une rampe de canon ventral spécialement conçu pour emmagasiner une paire de canons de 20mm. Il est écrit qu'une unité de nuit expérimentale spéciale fut formée avec ces appareils en mars 1945.

Equipaggio: 1, Larghezza dell'aile: 14.41m, Lunghezza: 12.62m, Altezza: 4.28m, Peso (vusto): 4,900kg, Alimentazione motori: Jumo 004B-1 (spinta 900kg) x 2, Velocità mass.: 735km/h, Quota di tangenza: 12,000m, Autonomia: 1,600km, Carico mass. bombe: 1,500kg (con l'aggiunta di un paio di razzi R1202 elevati in decollo, Armamento fisso: HG151 20mm Cannon x 2

世界最初の高速ジェット偵察機の研究がアラド航空機会社で始まったのは1940年のことでした。試作第1号機(V1)は1943年7月30日に初飛行に成功しました。

試作機は陸陸の際3車輪式の脱着ドリーを使用し、着陸は胴体とエンジンボッド下面に取付けたソリを用いるという設計でしたが、ドイツ空軍はAr 234を高速爆撃機としても使用することを計画しており、この設計は、爆弾塔装備が不可能な上、運用も不便と判断され、量産型では通常の引込脚に変更されました。

ユモ 004B ターボジェット双発の最初の量産型である B は1944年夏からIII/KG 76 に配備が開始され、翌1945年3月にかけて連合軍空軍部隊に対する攻撃に投入しました。

Ar234B の荷物かはFUG218ネプツンレーダーとMG151 20ミリ砲2門を収納したボッドを装備した夜戦型に改造され、1945年3月にこれら機体によって特殊実験部隊が編成されました。

乗員: 1名, 主翼スパン: 14.41m, 全長: 12.62m, 全高: 4.28m, 自重: 4,900kg, エンジン: ユンカースユモ 004B-1(推力900kg) x 2, 最大速度: 735km/h, 上昇限度: 12,000m, 航続距離: 1,600km, 最大爆弾搭載能力: 1,500kg (R1202ロケットブースター使用時), 固定武装: HG151 20mm加農砲 x 2。

Die Grundlagenforschung für das erste Aufklärungsflugzeug mit Düsenantrieb begann im Jahre 1940 bei der Arado Flugzeugwerke GmbH. Der erste Prototyp (V1) hatte seine ersten erfolgreichen Flug am 30. Juli 1943. Die Prototypen wurden konstruiert, um auf einer Dreiradgestell zu starten und auf Gleitkulen zu landen. Die Luftwaffe benötigte einen schnellen Bomber ebenso wie ein Aufklärungsflugzeug auf der Grundlage der Ar234. Da das Design nicht für eine Bomber mit großer Ladekapazität auf dem Rumpf geeignet war, wurde es für die Produktionsmodelle zu einem normalen einziehbaren Landegestell geändert. Das erste Produktionsmodell war die B-2 angetrieben von einem Paar Jumo 004B Motoren und wurde am III/KG76 ab Sommer 1944 ausgeliefert und in großem Ausmaß bis zum März des folgenden Jahres eingesetzt.

Einige Ar234B wurden als Nachtjäger Version gebaut und mit dem Fug218 Neptun Radar sowie einer speziellen Rumpfkanzel für zwei MG151-20mm Kanonen ausgerüstet. Im März 1945 wurde mit diesen Flugzeugen eine spezielle Nachtjäger-Einheit für Probeeinsätze gebildet.

Besatzung: 1, Tragflächenweite: 14.41m, Länge: 12.62m, Leergewicht: 4.900kg, Höhe: 4.28m, Triebwerk: Jumo004B-1 (schub 900 kg) x 2, Höchstgeschwindigkeit: 735 km/h, Flughöhe: 12,000m, Reichweite: 1,600km, max. Bombenlast: 1,500kg (unterstützt von einem Paar R1202 Raketenbooster beim start), Bordwaffen: HG 151 20mm Geschütz x 2

La recherche essentielle sur le premier avion de reconnaissance à haute vitesse a réaction fut commencée par l'Arado Flugzeugwerke GmbH en 1940. Le premier premier prototype (V1) effectua son premier vol avec succès le 30 juillet 1943.

Les prototypes étaient conçus pour être montés sur des rampes équipées de trois roues et comportaient des sorties pour l'atterrissement. La Luftwaffe avait besoin d'un bombardier à haute vitesse avec le Ar234 d'un avion de reconnaissance. Comme ce concept ne convenait pas pour un bombardier ayant besoin d'une soute sous son fuselage, il fut modifié en modèles de production avec des équipements d'atterrissement rétractables normaux. Le B, premier modèle de production, propulsé par deux réacteurs Jumo 004B, fut livré à la III/kg76 à partir de l'été 1944 et fut largement mis à contribution contre les troupes de terre alliées jusqu'en mars 1945.

Alcuni Ar234B vennero modificati come caccia notturno, che fu equipaggiata con il radar Neptun Fug218 e di un ringhettone della fusoliera per 2 cannoni MG151 20mm. Nel marzo dell'anno 1945 fu formato con questi aerei un'unità sperimentale di caccia notturno.

Equipage: 1, Envergure: 14.41m, longueur: 12.62m, Hauteur: 4.28m, Poids a vide: 4,900kg, Powerplant: 2 x Jumo 004B-1 (poussée 900kg). Vitesse maximale: 735km/h, Plafond: 12,000m, Autre: 1,600km Charge de bombes maximale: 1,500kg (assisté de deux boosters de roquettes R1202 au décollage) Arment fixe: HG151 20mm Canon x 2

世界上第一架噴氣引擎動力高速偵察機的初期研究工作，早於1940年在阿蘭度飛機公司展開。第一款原型機(V1)於1943年7月30日成功進行處女飛行。原型機的設計是使用一個三輪平台起飛，降落時則採用滑橇。然而，由於德國空軍希望Ar234除了可成為偵察機外，也能作為高速轟炸機使用，而這種起落架的設計，對於需要在機體內有掛吊空間的轟炸機而言並不適合，所以在大量生產時，便改回使用普通的可伸縮機械輪了。第一種量產型 B，採用一對詹姆004B引擎作動力。於1944年夏天送到III/KG76 服役，旋即被大量用於對付盟軍地面部隊。直到翌年三月。

Arado Ar234B NACHTIGALL (夜鶯)：有部份Ar234B被改裝成夜間戰鬥機，裝置了Fug218海星雷達，和一個特別設計，內有兩門MG151 20mm加農炮的機艙炮艙。根據記錄，在1945年3月，曾有一個特別試驗性夜間戰鬥單位是由這種戰機所組成的。乘員: 1, 翼展: 14.41m, 全長: 12.62m, 全高: 4.28m, 零重: 4,900 公斤, 引擎: 詹姆004B-1(推力900公斤) x 2, 最高時速: 735公里, 升限: 12,000m, 航程: 1600公里, 最大擴彈量: 1,500公斤(起飛時要採用一對R1202火箭噴管協助), 固定武装: HG151 20mm加農炮x2。

組立の注意

- 接着剤や漆は火の、近くで使わないでください。使う時はときどき扇を開けて換気し気をつけましょう。
- 塗料指定の番号は GSI CREOS CORP MR. COLOR 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。
- 部品をフライヤ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。
- 組立図のサンマークは下の説明をごらんください。

CAUTION

- When you use glue or paint, do not use near a naked flame, and use in a well-ventilated room.
- Symbols such as ■ refer to the color number of GSI CREOS CORPS. MR. COLOR. Glue and paint are not included.
- When you take parts off the runner frame, use modeling scissors and trim excess plastic with a cutter or a file.
- See below for the meaning of symbols.



注意してください。
BE CAREFUL.
HOUDT U ERGENDE AANDACHT
FAIRE ATTENTION
GUARDAR CON ATENCIÓN
VAROVIÄSTI
FORKRIGT
小心

穴あけしてください。
OPEN HOLE
OFFEN HÖLLE
FAIRE UN TROU
HÖLLE ABRÖPPA
AVÅKA REIKÄ
OPNA HALET
開孔

接着しないでください。
DO NOT CEMENT
NIE KLEIEN
NE PAS COLLER
NON INCOLLARE
ELIMINAR
LIMMAEI
不使用

デカールをかけてください。
APPLY DECAL
ANBRINGEN STICKBILD
APPLIQUER DÉCALCOMANIE
APPLICARE DÉCALCOMANIE
APPLIKERA DECALEN
貼上用紙

穴あけしてください。
FILL HOLE
SCHLAGEN
BOUCHER LE TROU
FORDA REHRO
TÄTA PERKA
FYLL HÅLET
钻孔

接着剤(約2~3分)かねてください。
PLEASE USE FOR A FEW MINUTES (10-15).
GEBRUIK DE LIJM VOOR 2-3 MINUTEN.
APPLIQUEZ AVEC UN FILTRE DE LIQUEUR POUR 2-3 MINUTES.
APPLICAZI CON UN FILTRO DI LIQUORE PER 2-3 MINUTI.
VÄRVÄÄTE ALUUN NESTIIN LIJUVA LIIMA 10-15 MINUTTIA.
VOKALIMÄÄ METALLILLE VÄRTÄÄ 10-15 MINUITTÄ.
SNABBLIM FOR METALLDELAR
金属用接着剤

H 1 GSI CREOS CORP. AQUEOUS HOBBY COLOUR ■■■ GSI CREOS CORP. MR. COLOUR ■■■ MODEL MASTER COLOR

H 2 2 ブラック(黒)	1747	BLACK	SCHWARZ	NOIR	NERO	黑色
H 8 8 シルバー(銀)	1546	SILVER	SILBER	ARGENT	ARGENTO	銀色
H 9 9 ゴールド(金)	1744	GOLD	GOLD	OR	ORO	金色
H 12 33 つや消しブラック	1749	FLAT BLACK	MATTSCHWARZ	NOIR MAT	NERO OPACO	哑黑色
H 18 28 黒鉄色	1415	STEEL	STAHL	ACIER	ACCIAIO	黑銀色
H 32 40 ダークグレー(フィールドグレー)	2036	FIELD GRAY(1)	FELD GRAU(1)	GRIS DES TROUPES ALLEMANDES(1)	GRIGIO CAMPO	田灰色
H 47 41 レッドブラウン	1533	RED BROWN	ROT BRAUN	MARRON ROUGE	MARRONE ROSSICCIO	紅褐色
H 70 60 RLMグレー02	2071	RLM GRAY 02	RLM GRAU 02	GRIS 02	GRIGIO RLM 02	RLM灰色02
H 78 38 オリーブドラブ(2)	1711	OLIVE DRAB(2)	OLIVEN GRAU ELB(2)	GRIS OLIV'ATRE(2)	OLIVA PALLIDO	橄榄綠色
H 90 47 クリアーレッド	4630	CLEAR RED	ROT, REIN	ROUGE CLAIR	ROSSO CHIARO	透明紅
H 93 50 クリアーブルー	1510	CLEAR BLUE	BLAU, REIN	BLEU CLAIR	BLU CHIARO	透明藍
H 306 36 グレーFS36118	1723	DARK GRAY	DUNKEL GRAU	GRIS FONCÉ	GRIGIO SCURO	深灰色
H 312 32 グリーンFS34227	1716	LIGHT GREEN	HELLGRÜN	VERT CLAIR	VERDE CHIARO	淺綠色
H 314 34 ブルーFS35622	1731	LIGHT BLUE	HELLBLAU	BLEU CLAIR	BLU CHIARO	淺藍色

ZUR BEACHTUNG

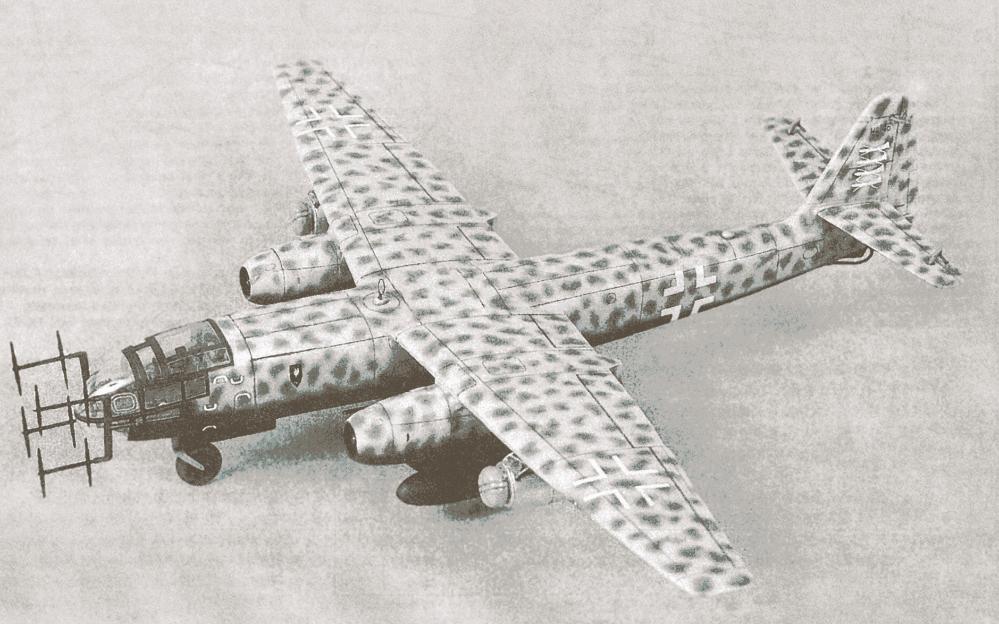
- Kleber und Farbe nicht nahe von offenem Feuer verwenden und das Fenster von Zeit zu Zeit zur Belüftung öffnen.
- Der ■ der Farbenzeichnung bedeutet die Farbnummer von GSI CREOS CORP. MR. COLOR. Kleber und Farbe sind nicht enthalten.
- Zum Abschneiden der Teile vom Verbundstange eine Modellierschere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

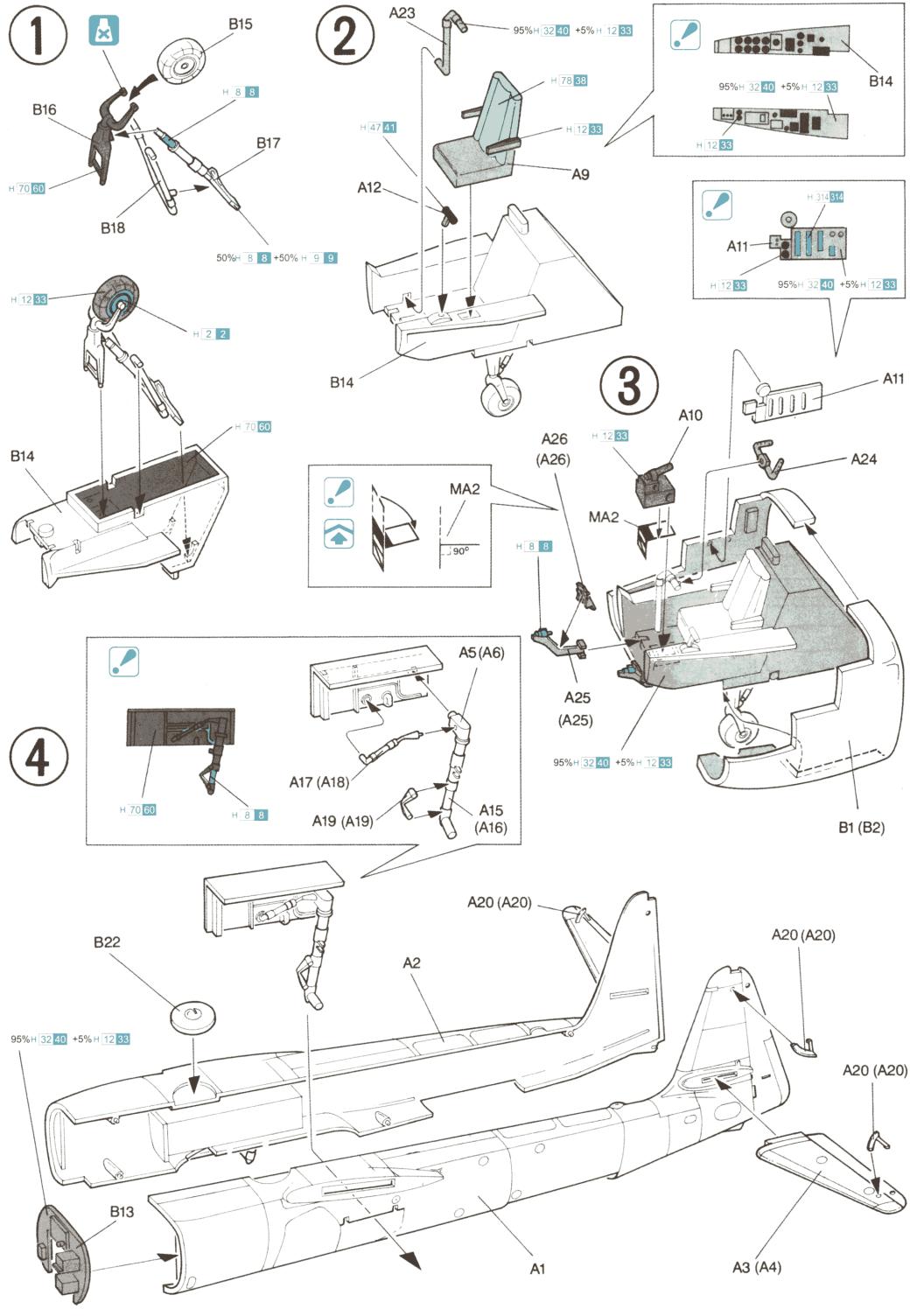
ATTENZIONE

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

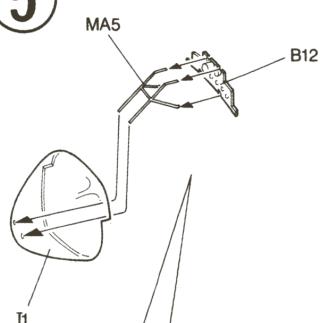
《注意》

- 勿近火處使用膠水或油漆，並打開窗戶保持空氣流通。
 - 代表 GSI CREOS CORP. 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，並用界刀或小鋸除去多餘的膠料。
 - 各圖型的含意可參考本欄下方的說明。
- 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 ■ pour l'indication de couleurs correspond au numéro de GSI CREOS CORP. MR. COLOR. La colle et la peinture ne sont pas comprises.
 - Pour retirer les pièces hors du cadre, utiliser des ciseaux spéciaux pour maquette le plastique en excès avec un cutter ou une lime.
 - Voir la fin de cette colonne pour la signification des symboles

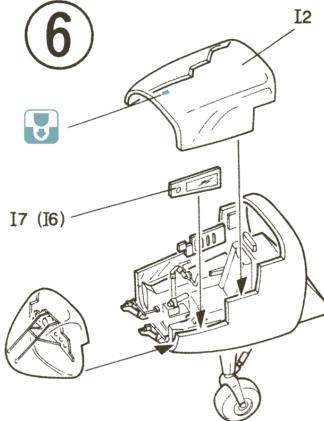




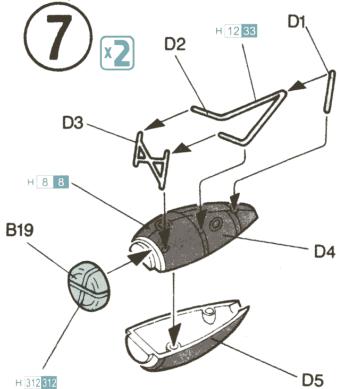
5



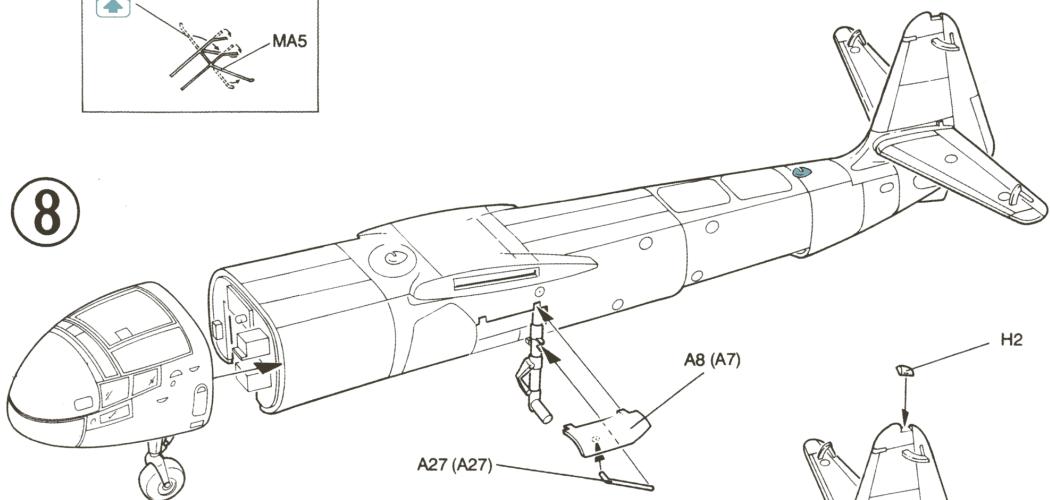
6



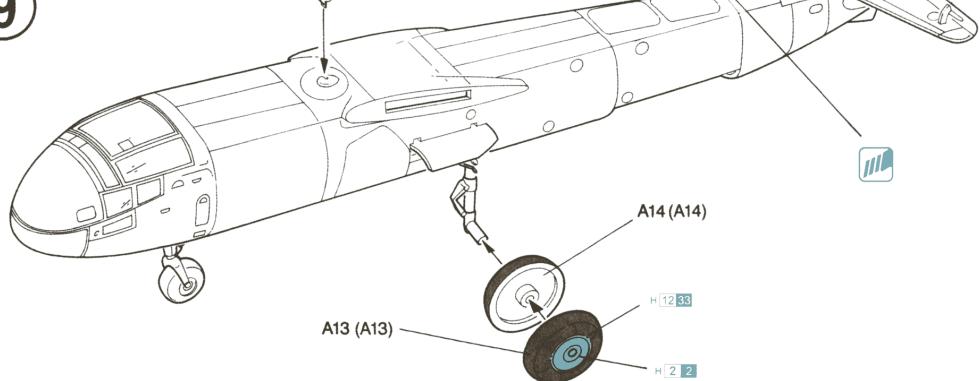
7



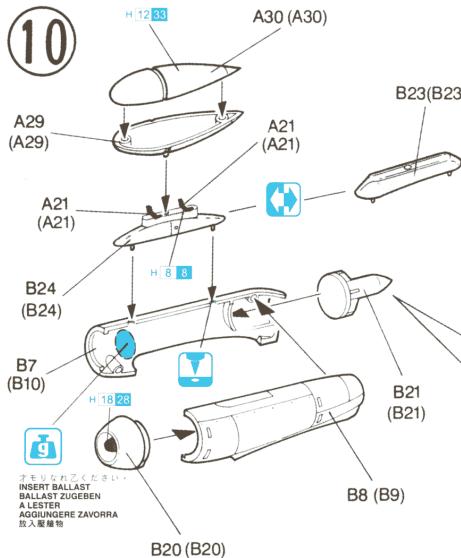
8



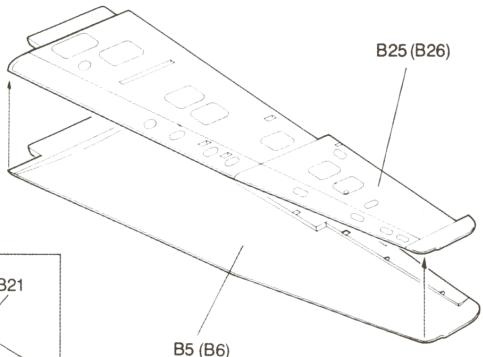
9



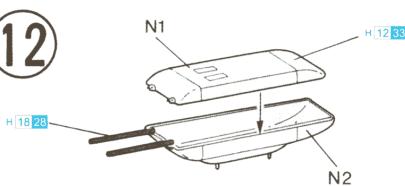
10



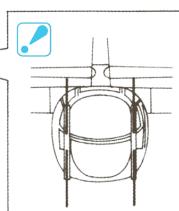
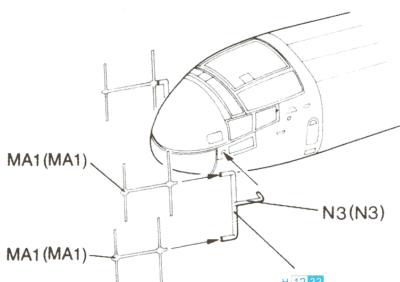
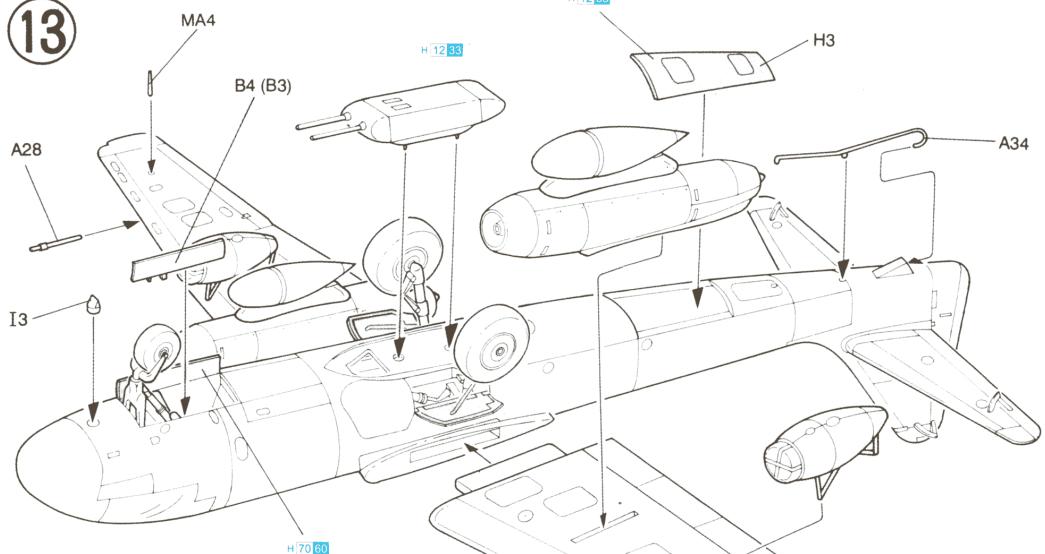
11



12



A28



1749

1731

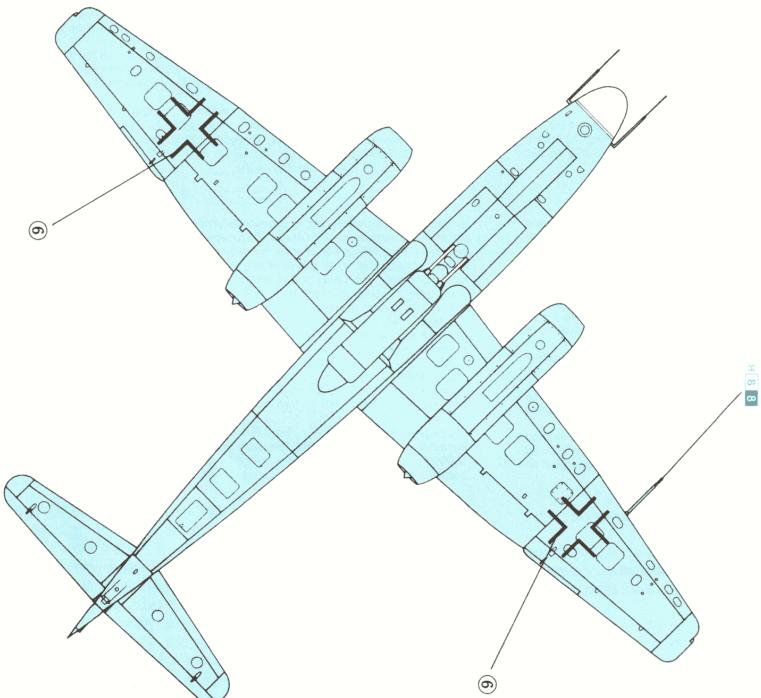
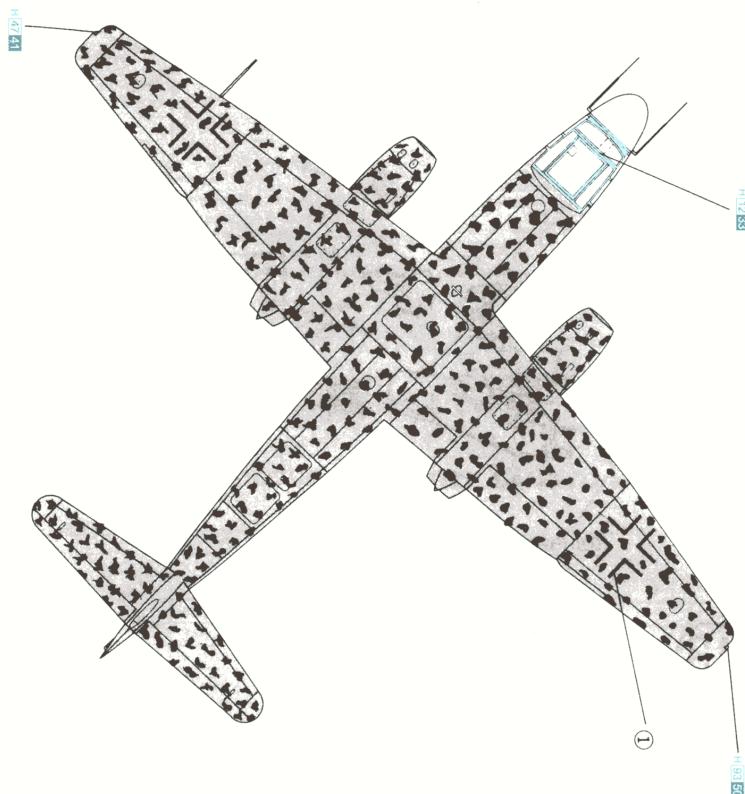
GUNZE SANGYO COLOUR ITALERI PAINT NO.

60% H1355

+40% H3240

H13534

H12733



Paint & Marking

マークリング及び塗装図

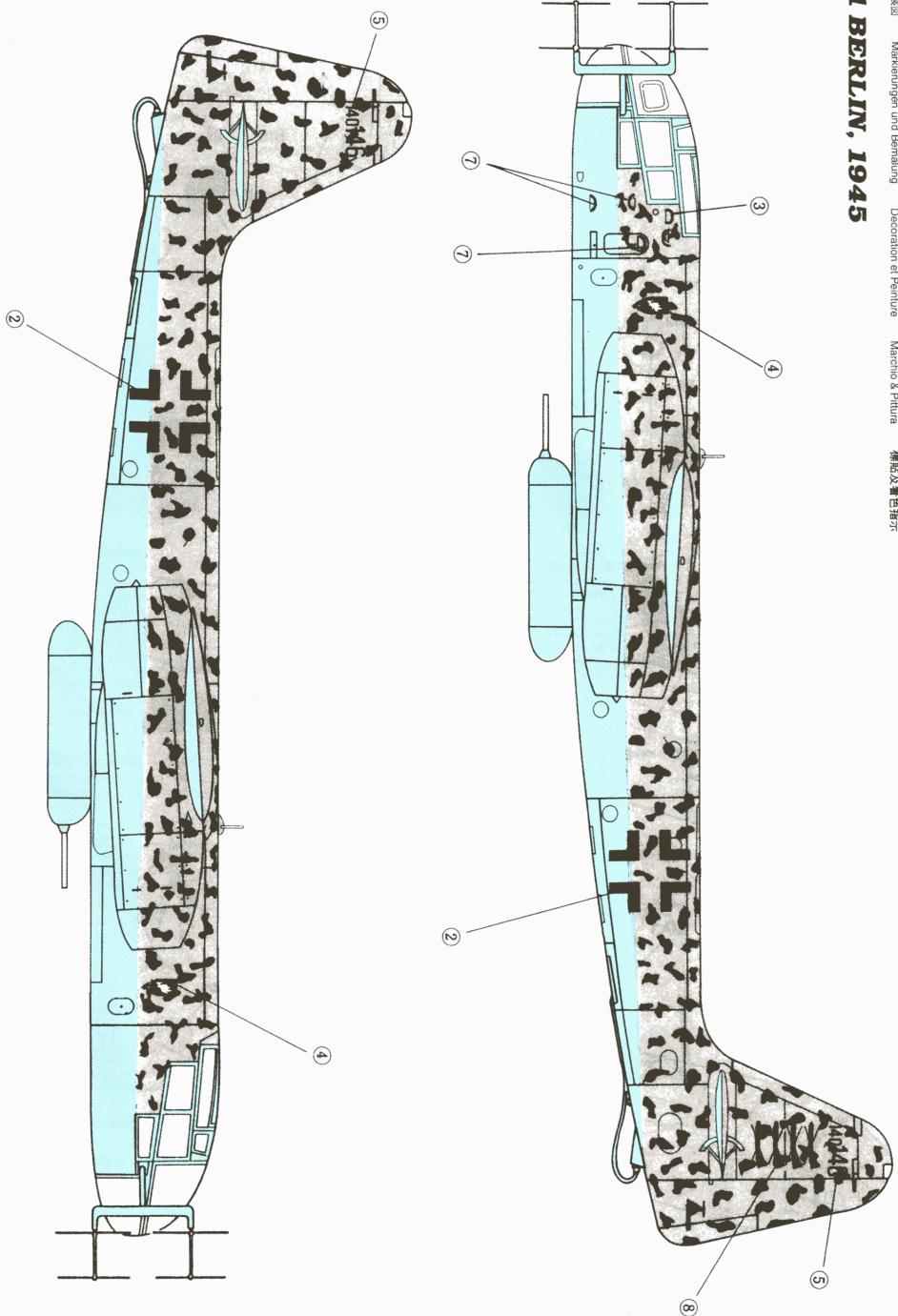
Markierungen und Bemalung

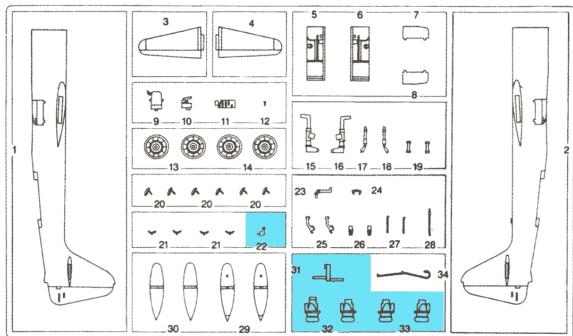
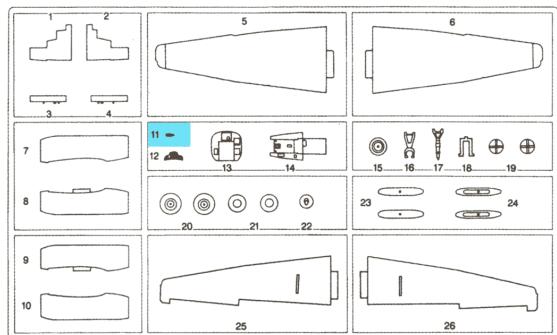
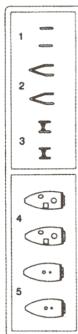
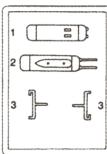
Decoration et Peinture

Marchio & Pittura

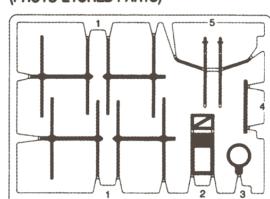
標記及着色指示

NJG 1 BERLIN, 1945



A**B****D****N****H****MA**

(PHOTO-ETCHED PARTS)



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 utilizzati.
不需要使用的部件

■ デカールの貼り方

- ①あらかじめデカールを貼る場所の汚れを拭き取ってください。
- ②貼りたいデカールを切り取り、1枚ずつ水、またはぬるま湯に台紙を下に20秒ほど浸します。
- ③水から引き上げたらタオル等で乗せ、指で動くか確かめます。その後、台紙をすらしながら所定の位置に貼ります。
- ④指に少量の水をつけて微調整した後、柔かな布等で内側の水分や気泡を押してください。
- ⑤デカールが完全に乾いたら多少の水を含んだ布で、デカール周りの糊を拭き取ってください。

■ Modo esatt per applicare le decalcomanie

- ① Pulire la superficie del modello 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 è 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, quindi togliere l'acqua in eccesso e le bolle d'aria sotto la decalcomania mediante un panno soffice di cotone.
- ⑤ Quando la decalcomanie sono asciutte, togliere con un panno umido l'eccesso di colla intorno alla decalcomania stessa.

■ Correct Method for Applying Decals

- ① Clean the model surface with a wet cloth.
- ② Cut out each decal design from the decal sheet, and dip it in warm water for 20 seconds.
- ③ Use a fingertip to check if the decal is loose from the backing paper. If so, place it in the proper position on the model, and slide it off the backing paper onto the model.
- ④ Move the design to the exact position with a wet fingertip, and squeeze out any excess water or air bubbles under the decal with a soft cotton cloth.
- ⑤ When the decals are dry, use a wet cloth to gently wipe away any residue left around them.

■ Comment appliquer les décalcomanies correctement

- ① Nettoyer la surface du modèle avec un chiffon humide.
- ② Découper chaque décalcomanie de sa feuille de papier et la plonger dans l'eau tiède pendant vingt secondes.
- ③ Vérifier avec le bout du doigt si le dessin se détache de son papier-support. Si oui, le positionner à l'endroit choisi sur le modèle et retirer doucement le papier-support.
- ④ Positionner la décalcomanie correctement avec un doigt humide et éponger tout restant d'eau et toutes bulles d'air sous la décalcomanie avec un chiffon doux.
- ⑤ Quand les décalcomanies sont sèche, détacher le colle autour des décalcomanies avec un chiffon humide.

■ Das Korrekte Aufbringen der Abziehbilder

- ① Oberfläche des Modells mit feuchtem Tuch reinigen.
- ② Jedes Motiv einzeln aus dem Bogen herausheben und 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen.
- ③ Mit dem Finger prüfen, ob sich das Motiv vom Trägerpapier gelöst hat. Wenn ja, so schieben Sie es vom Papier weg und 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 Entfernen Sie beim Antröcknen der Abziehbilder die Klebemittelaender mit einem feuchten Tuch.

■ 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水，確保效果完美。

Dragon Europe: c/o Hobby Pro Marketing Ges. m.b.H.
Am Leonhardbach 7, A-8010 GRAZ, AUSTRIA



Copyright © 1993

5012-01