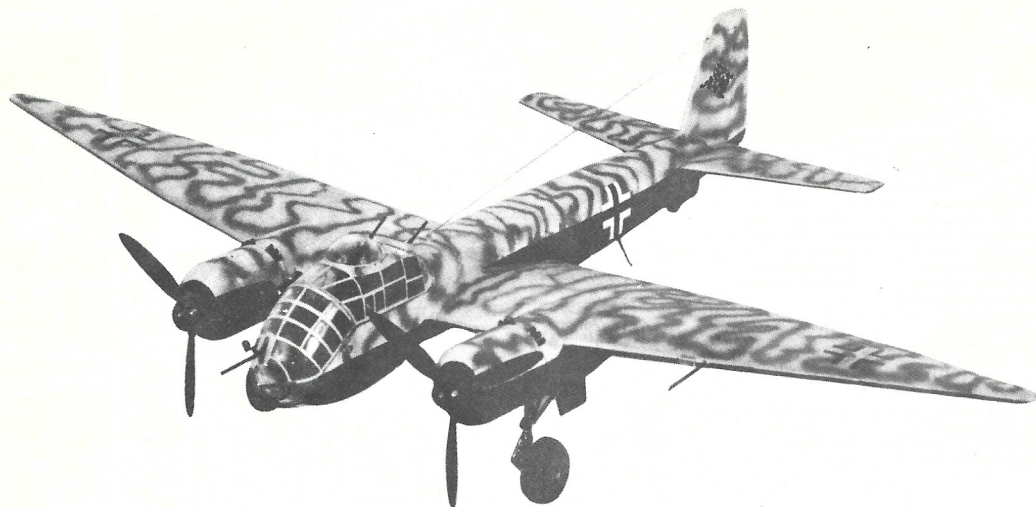


JUNKERS JU 188 A1/E1



Lo Junkers Ju 188 derivò dal già ottimo Ju 88, con l'intento di migliorarne alcune caratteristiche soprattutto la velocità, la quota di tangenza e la manovrabilità. Tali caratteristiche, unitamente ad un più potente armamento difensivo, dovevano mettere lo Ju 188 in grado di competere con maggior successo con la caccia avversaria.

L'aereo volò come prototipo nel 1941. Lo sviluppo successivo si articolò nelle due versioni A ed E, sostanzialmente identiche salvo che per il tipo di motori installati: la versione A con motori Jumo in linea raffreddati a liquido, la versione E con motori B.M.W. radiali raffreddati ad aria. Ciò in quanto fra le caratteristiche richieste del Ministero dell'Aeronautica una in particolare riguardava la possibilità di poter montare indifferentemente i due tipi del motore, secondo le disponibilità del momento.

Rispetto allo Ju 88, il 188 presentava, oltre ai motori potenziati, fusoliera più allungata ed aerodinamica, piani alari di maggiore apertura rastremati all'estremità, piani di coda modificati, una cabina di pilotaggio di nuovo disegno ampiamente vetrata nonché un migliore armamento.

Per le sue qualità il 188 riscosse molta popolarità fra gli equipaggi, ma non riuscì a soppiantare del tutto l'ultima pregevole versione "S" del più collaudato Ju 88. Nonostante l'urgenza, la definitiva messa a punto dell'aereo risultò particolarmente laboriosa e solo nella tarda estate del '43 i primi esemplari poterono essere consegnati ai reparti, venendo impiegati soprattutto sulla Gran Bretagna.

Le consegne proseguirono poi abbastanza speditamente sicché all'inizio del 1944 risultavano prodotti, nelle varie versioni, 551 aerei, di cui 446 da bombardamento. La produzione delle versioni da bombardamento cessò nel 1944 in favore di modelli più recenti ma proseguì fino al termine delle ostilità per le versioni da ricognizione, con altre 465 unità.

Fra le ultime versioni ricordiamo la "S" (prodotta in numero limitato) concepita come bombardiere veloce ad alta quota, caratterizzata da motori Jumo di elevata potenza, cabina pressurizzata ed assenza di armamento difensivo, reso inutile dall'elevata velocità (oltre 680 km/h) che permetteva a quest'aereo, come all'inglese Mosquito, di sfuggire alla caccia avversaria.

Caratteristiche: Apertura alare: m. 22,00 - Lunghezza: m. 15,06 - Peso a vuoto: kg. 9850 - Peso massimo: kg. 14520 - Velocità max.: km/h 500 a m. 6.000 - Autonomia: km. 2000 con 2000 kg. di bombe - Quota di tangenza: m. 9300 - Equipaggio: n. 4 uomini - Armamento: n. 1 cannoncino MG 151 da 20 mm. anteriore; 2 mitragliatrici MG 131 da 13 mm. dorsali; 2 mitragliatrici MG 81 da 7,9 mm. (sostituibili con una da 13) ventrali - Carico bombe: kg. 3000 - Motori: 2 Jumo 213 A da 1776 HP - 12 cilindri in linea raffreddati a liquido con radiatore anulare; oppure 2 B.M.W. 801 D-2 da 1700 HP - 14 cilindri radiali raffreddati ad aria.

The Junkers Ju 188 evolved from the excellent Ju 88, but incorporated vast improvements in speed, ceiling and manoeuvrability. Such characteristics, combined with a heavy defensive armament, were expected to make it capable of competing successfully with the enemy fighters.

The prototype flew in 1941 and from its development came out two versions, A and E, substantially identical except for the engines, the Air Force specification calling for interchangeable power plants: the A version was fitted with liquid-cooled Jumo in-line engines, the E version with air-cooled B.M.W. radials. The 188 differed from the Ju 88 primarily in having high-powered engines, a more elongated and stream-lined fuselage, a wider span with tapered wings, a modified tail section, a redesigned and largely windowed cockpit and, of course, a better armament.

On account of these qualities, the 188 proved very popular with its crews, without succeeding in supplanting the latest Ju 88 model, the outstanding "S" version. Despite the considerable pressure, the development of this machine reached its final stage through difficulties, and only in late summer of 1943 the first aircraft were delivered and pressed into service mostly on mission against the United Kingdom. Deliveries went on smoothly enough, and in early 1944, a total of 551 aircraft of all versions, including 446 bombers, had been built. The same year new models were given priority and the production of the bomber was stopped, while the reconnaissance version continued to be produced until the end of the war with 465 more units.

Worthy to be mentioned is the "S" version (produced in limited number), conceived as a fast bomber flying at high altitude, and characterized by more powerful Jumo engines, a pressurized cockpit and no defensive armament, being of no use for the high speed (over 680 km/h) allowed this aircraft, like the British Mosquito, to escape the enemy fighters.

Technical data: Span 22m. - Length 15.06 m. - Empty weight 9850 kg. - Maximum weight 14520 kg. - Maximum speed 500 km/h at 6000 m. - Range 2000 km with 2000kg load of bombs - Maximum ceiling 9300 m. - Crew 4 men - Armament: one 20 mm. MG 51 cannon in bow position: two 13 mm MG 131 machine guns in dorsal position: two 7.9 mm MG 81 machine guns in ventral position (replaceable by one 13 mm. m.g.) - Load of bombs 3000 kg - Power plants: two liquid-cooled Jumo 213 A 12-cylinder in-line engines of 1776 hp with ring radiator or two air cooled B.M.W. 801 D-2 14-cylinder radial engines of 1700 hp.

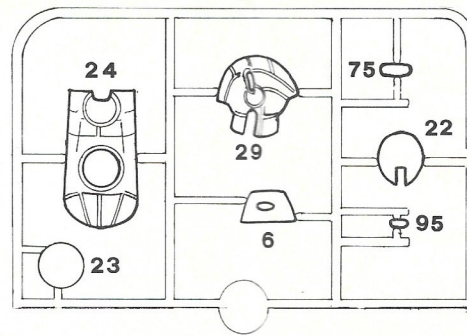
Read carefully and fully understand the manufacturer's instruction book supplied with this kit

Care should be taken when using tools and modelling knives, as these can cause personal injury.

Plastic parts broken from sprues can have sharp, pointed or jagged edges. Remove these with a file or an emery board.

4. Keep out of the reach of children under 36 months old, as some parts are detachable. Children must not be allowed to suck any metal part or wire included with this kit.

5. This document should be retained for reference at a later date, if the need arises, as it includes the «EEC» company name and address as a means of identification of the importer and supplier.



ATTENZIONE - Consigli utili!

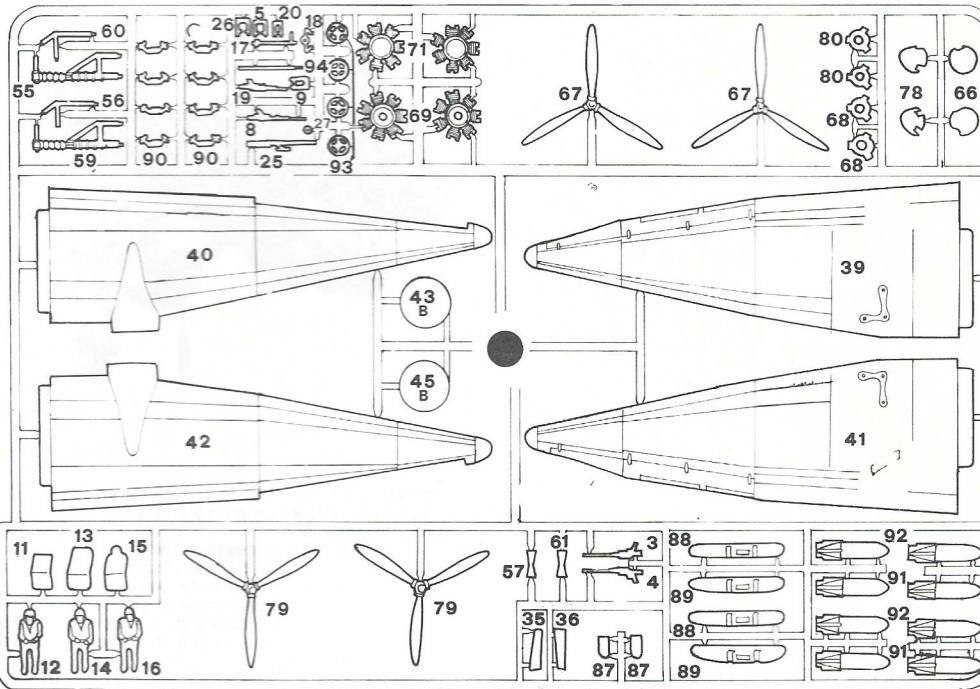
Per iniziare il montaggio, studiare attentamente il disegno stampato. Staccare con molta cura i pezzi dalle stampate, usando un coltello a balsa oppure un paio di forbici e togliere con una piccola lamina di carta vetro fine eventuali sbavature. Mai staccare i pezzi con le mani. Montarli seguendo l'ordine della numerazione delle tavole. Eliminare dalla stampata il numero del pezzo una volta montato, facendogli sopra una croce. Le frecce nere indicano i pezzi da incollare. Le frecce bianche indicano i pezzi da montare senza colla. Usare solo colla per polistirolo. **▲●■** I simboli assegnati ai lati dei numeri indicano la stampata ove si trovano i pezzi da montare. I pezzi sbarrati da una croce non sono da utilizzare.

ATTENTION - Useful advice!

Follow the instructions carefully prior to assembly. Remove parts from frame with a sharp knife or a pair of scissors and remove any excess plastic. Do not pull off parts. Assemble the parts in numerical sequence. Use plastic cement ONLY and apply cement sparingly to avoid damaging the model. Black arrows indicate parts to be glued together. White arrows indicate parts that must be assembled WITHOUT using cement. **▲●■** The symbols indicate on which frame the parts will be found. Do not use small parts before detaching them from frame. Remove parts where parts are to be cemented. Crossed out parts must not be used.

ACHTUNG - Ein nützlicher Rat!

Vor der Montage die Zeichnung aufmerksam studieren. Die Bauteile mit einem Messer oder einer Schere vorsichtig entfernen. Eventuelle Grate werden mit einer Klinge oder feinem Schmirgelpapier beseitigt. Keilförmige Bauteile mit den Händen entfernen. Bei der Montage der Tafelnummerierung folgen. Die Nummer der Bauteile auf dem Spritzling ankreuzen. Die schwarzen Pfeile zeigen die zu klebenden Teile während die weißen Pfeile die ohne Leim zu montierenden Teile anzeigen. Nur Plastikklebstoff verwenden. **▲●■** Die Markierung der Bauteile zeigt, auf welchem Spritzling der zu montierende Teil zu finden ist. Die mit einem Kreuz markierten Teile sind nicht zu verwenden.



ATTENTION - Conseils utiles!

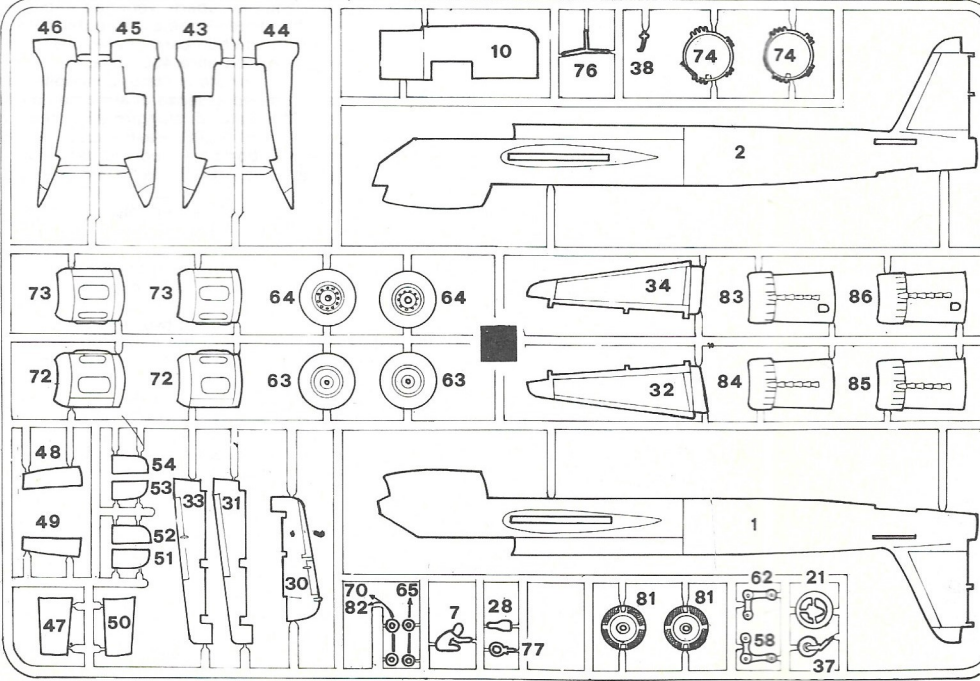
Avant de commencer le montage, étudier attentivement le dessin. Détacher avec beaucoup de soin les morceaux des pièces en usant un massicot ou bien un pair de ciseaux et couvrir avec une petite lame ou avec de papier de verre fin ébarbés éventuels. Jamais détacher les morceaux avec les mains. Monter les en suivant l'ordre de la numération des tables. Eliminer de la moule le numéro de la pièce qui vient d'être montée, en le bifant avec une croix. Les flèches noires indiquent les pièces à coller, les flèches blanches indiquent les pièces à monter sans colle. Employer seulement de la colle pour polystyrol. **▲●■** Les signes aux côtés des numéros indiquent la moule où se trouve la pièce à monter. Les pièces barrées par une croix ne sont pas à utiliser.

ATTENCIÓN - Consejos útiles!

Antes de comenzar el montaje, separar las piezas de las bandejas con mucho cuidado. Separar las piezas de las bandejas con un cuchillo afilado o un par de tijeras, y retirar el exceso de plástico o rebaba. No arrancar las piezas. Montar las piezas en el orden numérico. Utilizar SOLAMENTE pegamento para plástico y en poca cantidad para evitar que se dañe el modelo. Las flechas negras indican las piezas que se deben pegar. Las flechas blancas indican las piezas que deben ensamblarse SIN usar pegamento. **▲●■** Estas marcas indican en qué bandeja se encuentran las piezas. Pintar las piezas antes de separarlas de la bandeja. Retirar la pintura en los lugares por donde se deben pegar las piezas.

LETSEL - Belangrijke bemerkingen!

Voor de zorgvuldig het montageplan voor het bouwen. Maak nooit onderdelen van het kader. Maak ze los met een scherp mes of kleine nageltang. Verwijder daarna al het overige plastic en pas de delen alvorens te lijmen. Gebruik alleen lijm voor plastic modellen. Werk zorgvuldig en voorzichtig, teveel lijm zal uw model beschadigen. Zwarte pijlen duiden de te lijmen delen aan. Witte pijlen verwijzen naar bewegende delen welke niet mogen worden gelijmd. Deze tekens duiden aan aan welk kader de stukken zich bevinden. Schilder de kleine onderdelen voor ze van het kader worden verwijderd. Verwijder de verf van de te lijmen oppervlakten.



ATTENZIONE

la versione

ATTENTION

version you

ACHTUNG!

wählen.

ATTENTION

la version

1 1-3

29

27

18

b

17

Il n. 23 può

Part 23 can

Die N. 23 will

La pièce 23

Kies tussen 23

タイプによ

1

3-4

De

mi

au

Le

mi

di

co

En

88

av

La

bo

ve

Ur

ca

ra

Ch

50

20

pa

ATTENZIONE! Prima di iniziare il montaggio scegliere la versione che si desidera realizzare, se la A1 o la E1

ATTENTION! Before assembling your model choose version you want to construct A1 or E1

ACHTUNG! Vor dem Zusammenbau Version A1 oder E1 wählen.

ATTENTION! Avant de commencer le montage choisir la version que vous voulez réaliser soit A1 soit E1

Istruzioni per la colorazione - Paint instructions - Bemalungs Anweisungen - Instructions pour la peinture - Instrucciones de pintado - Verfschema - 塗装指示

NERO METALLO
GRÜN METAL
METALLSCHWARZ
a NOIR MÉTALLISÉ
NEGRO METALICO
METALLZWARZ
黒鉄色

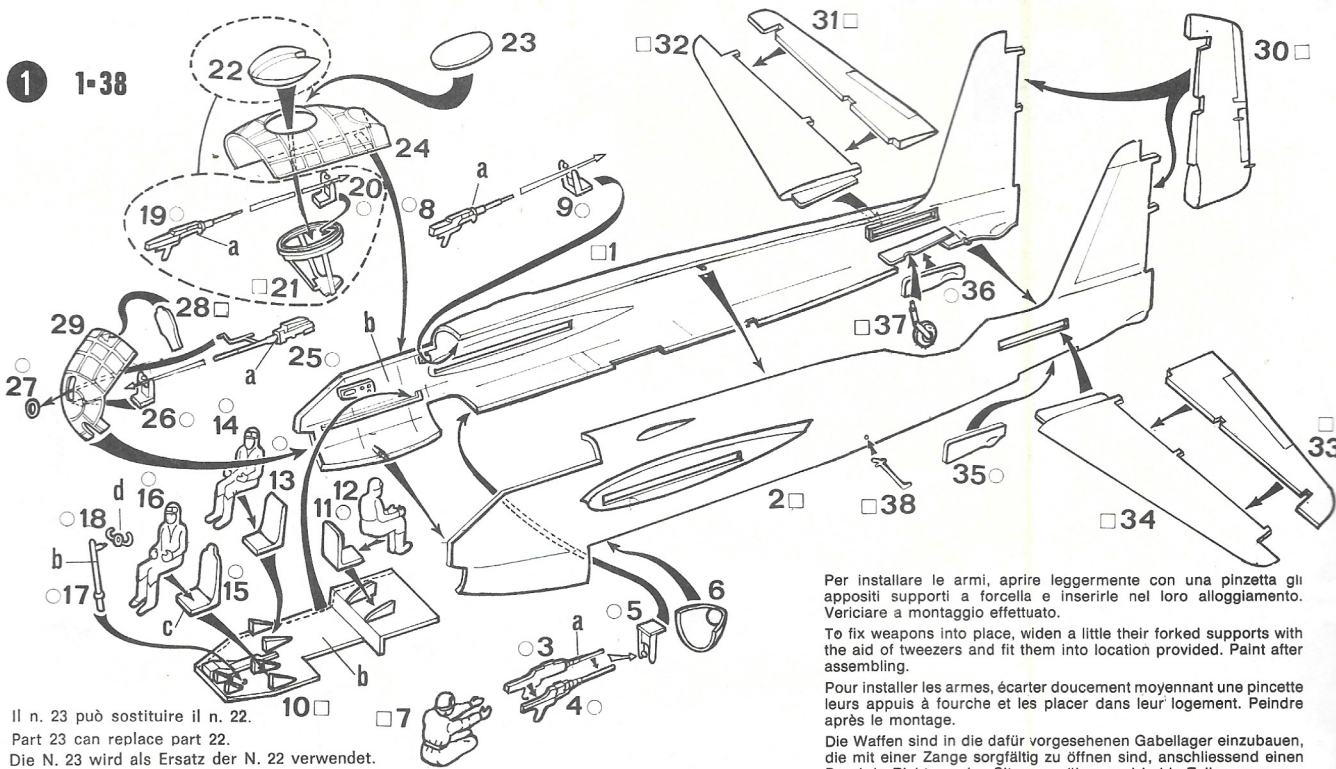
GRIGIO VERDE
FELDGRAU
FELDGRÜ
b GRIS VERT
GRIS VERDOSO
GRJUS GROEN
フィールドグレー

VERDE NERO
GREEN BLACK
SCHWARZGRÜN
c VERT NOIR
VERDE NEGRO
ZWARTGROEN
ブラックグリーン

NERO OPACO
MATT BLACK
MATTSCHWARZ
d NOIR OPAQUE
NEGRO MATE
MATZWART
フラットブラック

AZZURRO CHIARO
PALE BLUE
HELLBLAU
e AZUR CLAIR
AZUL CLARO
LICHTBLAUW
ライトブルー

1 1-38



Il n. 23 può sostituire il n. 22.
Part 23 can replace part 22.
Die N. 23 wird als Ersatz der N. 22 verwendet.
La pièce 23 peut remplacer la pièce 22.
Kies tussen no. 22 en 23.

タイプによって部品22か23を選んでください。

Per installare le armi, aprire leggermente con una pinzetta gli appositi supporti a forcella e inserirle nel loro alloggiamento. Verificare a montaggio effettuato.

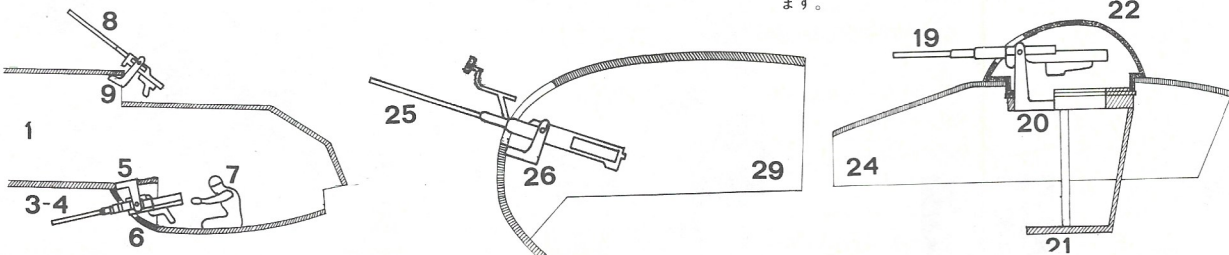
To fix weapons into place, widen a little their forked supports with the aid of tweezers and fit them into location provided. Paint after assembling.

Pour installer les armes, écarter doucement moyennant une pincette leurs appuis à fourche et les placer dans leur logement. Peindre après le montage.

Die Waffen sind in die dafür vorgesehenen Gabelhalter einzubauen, die mit einer Zange sorgfältig zu öffnen sind, anschließend einen Druck in Richtung des Sitzes ausüben und beide Teile zusammen lackieren.

Montage mitrailleurs: met een pincet de V-vormige steunen iets wijder maken.

機銃は可動しますから、ピンセットを使って支持架を少し広げて、押しこんで取りつけてください。塗装は組んでから行ないます。



Dérivé direct de l'excellent Ju 88, le Junkers Ju 188 fut étudié pour améliorer certaines caractéristiques, notamment la vitesse, le plafond et la maniabilité. Les innovations apportées, avec un armement défensif plus puissant, devaient permettre au Ju 188 de se mesurer vaillamment aux chasseurs ennemis.

Le prototype fit son premier vol en 1941 et son développement aboutit à la réalisation de deux versions, A et E, substantiellement égales à l'exception des moteurs, les spécifications du Ministère de l'Air demandant l'installation de moteurs interchangeables: la version A reçut des moteurs Jumo en ligne refroidis par liquide et la version E des moteurs B.M.W. en étoile refroidis par air. Comparé au Ju 88, le Ju 188 se distinguait par un fuselage plus allongé et aérodynamique par une envergure plus large à aile affilée, par la section arrière modifiée, par un cockpit tout à fait nouveau et entièrement vitré et par sa puissance de feu.

En raison de ses qualités, le 188 gagna une vaste popularité chez les équipages sans réussir, toutefois, à supplanter le dernier modèle du Ju 88, la prestigieuse version "S". Malgré l'urgence, la mise au point définitive prit du temps et seulement à la fin de l'été de 1943 les premières avions furent livrés et tout de suite employés en missions contre l'Angleterre.

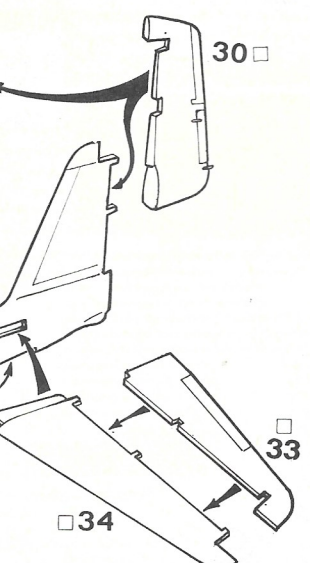
La production atteignit une bonne cadence et au début de 1944, au total, 551 exemplaires de différentes versions étaient sortis d'usine, 446 bombardiers inclus. En 1944, la construction du bombardier fut arrêtée pour donner la priorité à des modèles plus nouveaux, tandis que la version de reconnaissance continua à sortir jusqu'à la fin de la guerre avec une production ultérieure de 465 exemplaires.

Une version qui mérite d'être mentionnée est la "S" (produite dans une quantité limitée), conçue comme bombardier rapide à haute altitude, caractérisée par des moteurs Jumo plus puissants, par une cabine pressurisée et par l'absence d'armement défensif, devenu inutile en raison d'une supériorité de vitesse (plus de 680 km/hr) suffisante pour lui permettre, comme à l'anglais Mosquito, de se soustraire aux chasseurs ennemis.

Caractéristiques et performances: envergure 22 m - Longueur 15,06 m - Poids à vide 9850 kg. - Poids maximal 14520 kg. - Vitesse maximale 50 km/h à 6000 m - Autonomie 2000 km avec un charge de 2000 kg - Plafond 9300 m - Equipage 4 hommes - Armement: 1 canon MG 151 de 20 mm à l'avant; 2 mitrailleuses MG 131 de 13 mm en position dorsale; 2 mitrailleuses MG 81 de 7,9 mm en position ventrale (remplaçables par 1 de 13 mm) - Charge de bombe 3000 kg - Moteurs: 2 Jumo 213 A de 1776 ch. - 12 cylindres en ligne refroidis par liquide avec radiateur annulaire or 2 B.M.W. 801 D-2 de 1700 ch - 14 cylindres en étoile refroidis par air.

- OPACO BLACK
 - CHWAZZ
 - PAQUE
 - MATE
 - ART
 - ブラック
- AZZURRO CHIARO
 - PALE BLUE
 - HELLBLAU
 - AZUR CLAIR
 - AZUL CLARO
 - LICHTBLAUW
 - ライトブルー

2 38-77 E1



leggermente con una pinzetta gli e inserirle nel loro alloggiamento. to.

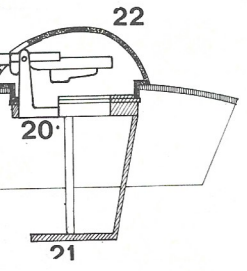
en a little their forked supports with m into location provided. Paint after

r doucement moyennant une pincette placer dans leur logement. Peindre

orgesehenen Gabellager einzubauen, zu öffnen sind, anschliessend einen ausüben und beide Teile zusammen

pinced de V-vormige steunen iets

セットを使って支持架を少し広げ ださい。塗装は組んでから行ない



ent la vitesse, le plafond et la de se mesurer vaillamment

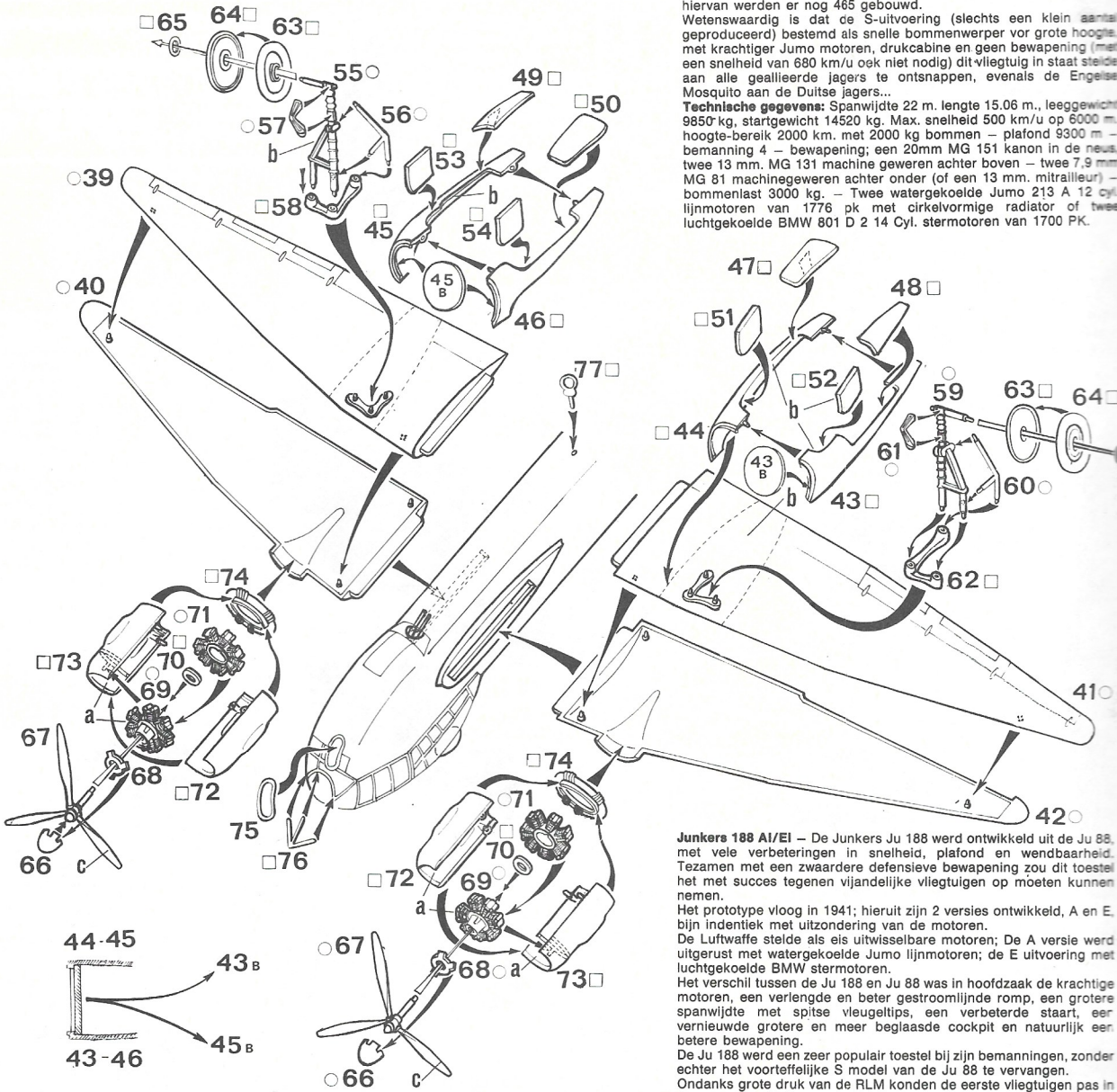
substantiellement égales à ables: la version A reçut des paré au Ju 88, le Ju 188 se ion arrière modifiée, par un

nter le dernier modèle du Ju l'été de 1943 les premières

s étaient sortis d'usine, 446 lus nouveaux, tandis que la o exemplaires.

dier rapide à haute altitude, défensif, devenu inutile en quito, de se soustraire aux

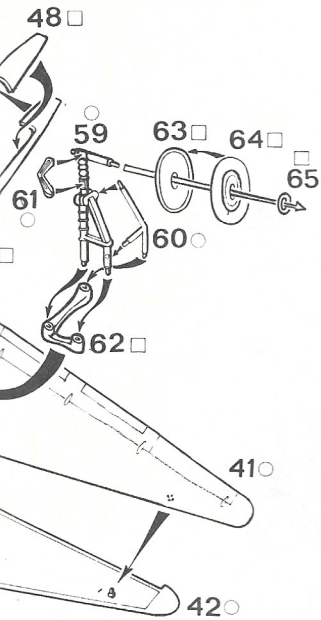
4520 kg. - Vitesse maximale nement: 1 canon MG 151 de tion ventrale (remplaçables ne refroidis par liquide avec



Junkers 188 A1/E1 - De Junkers Ju 188 werd ontwikkeld uit de Ju 88, met vele verbeteringen in snelheid, plafond en wendbaarheid. Tezamen met een zwaardere defensieve bewapening zou dit toestel het met succes tegenen vijandelijke vliegtuigen op moeten kunnen nemen. Het prototype vloog in 1941; hieruit zijn 2 versies ontwikkeld, A en E, zijn indertijd met uitzondering van de motoren. De Luftwaffe stelde als eis uitwisselbare motoren; De A versie werd uitgerust met watergekoelde Jumo lijnmotoren; de E uitvoering met luchtgekoelde BMW stermotoren. Het verschil tussen de Ju 188 en Ju 88 was in hoofdzaak de krachtige motoren, een verlengde en beter gestroomlijnde romp, een grotere spanwijdte met spitse vleugeltips, een verbeterde staart, een vernieuwde grotere en meer beglaasde cockpit en natuurlijk een betere bewapening. De Ju 188 werd een zeer populair toestel bij zijn bemanningen, zonder echter het voortreffelijke S model van de Ju 88 te vervangen. Ondanks grote druk van de RLM konden de eerste vliegtuigen pas in de zomer van 1943 over de afdelingen verdeeld worden; deze werden hoofdzakelijk boven Engeland ingezet.

Der Junkers Ju 188 entstand aus dem bereits ausgezeichneten Ju 88, im Bestreben einige Eigenschaften, hauptsächlich die Geschwindigkeit, die Gipfelhöhe und die Handhabung zu verbessern. Diese Eigenschaften, mit einer leistungsfähigeren Bewaffnung vereint, hätten den Ju 188 in die Lage versetzen sollen, gegen die gegnerische Jagd erfolgreicher aufkommen zu können. Der erste Flug als Prototyp erfolgte 1941. Die weitere Entwicklung bezog sich auf die zwei Versionen A und E, die wesentlichen identisch sind mit Ausnahme der eingebauten Motoren: die Version A mit zassergekühlten Jumo-Reihenmotoren die Version E mit luftgekühlten B.M.W. Sternmotoren, und zwar deshalb, weil untere den vom Luftfahrtministerium vorgeschriebenen Eigenschaften besonders eine die Möglichkeit betraf, beide Motortypen ohne Unterschied, je nach der augenblicklichen Verfügbarkeit einzubauen. Gegenüber dem Ju 88, verfügte der Ju 188, ausser den hochgesteigerten Motoren, über einen verlängerten und aerodynamischen Rumpf, grössere Spannweite der Tragflügel mit ausgekeiltem äussersten Ende, abgeänderte Schwanzfläche, neuer Führerraum mit geräumiger Verglasung sowie bessere Bewaffnung. Aufgrund seiner Eigenschaften erfreute sich der 188 grosser Beliebtheit unter den Besatzungen, er konnte jedoch die vortreffliche Version "S" des mehr einflügeligen Ju 88 nicht verdrängen. Trotz der Dringlichkeit stellte sich die endgültige Einstellung des Flugzeuges als besonders langwierig heraus und die erstern Exemplare konnten den Abteilungen erst im Spätsommer 1943 zugeteilt werden, diese wurden hauptsächlich über Grossbritannien eingesetzt. Die Auslieferungen folgten dann ziemlich schnell, so dass sich Anfang 1944 herausstellte, dass in den verschiedenen Ausführungen 551 Flugzeuge, davon 446 Bomber, gebaut wurden. Die Fertigung der Bomber wurde 1944 zugunsten der neuen Modelle eigenstellt. Weitere 465 Stück der Auflärungsversion wurden jedoch bis zur Eistellung der Feindseligkeiten hergesstellt. Unter den letzten Versionen befand sich die "S" (begrenzte Fertigung), die als schneller Bomber für hohe Flughöhe entwickelt wurde und durch hochgesteigerte Jumo-Motoren, Überdruckkabine sowie Fortfall der Bewaffnung gekennzeichnet war, die durch die hohe Geschwindigkeit (über 680 km/Std.) unnötig wurde uld diesem Flugzeug, wie dem englischen Mosquito, erlaubte, dem gegnerischen Jagdbomber zu entkommen. **Technische daten:** Spannweite 22.00 m - Länge 15.06 m. - Leergewicht 9850 kg - Max Gewicht 14520 kg. - Höchstgeschwindigkeit 500 km/Std. bei 6000 m. - Reichweite 2000 km mit 2000 kg Bombenlast - Gipfelhöhe 9300 m - Besatzung 4 Mann - Bewaffnung 1 - MG-151-20 mm Geschützt nach vorne gerichtet - 2 MG 131-13 mm Maschinengewehr nach hinten oben gerichtet - Bombenlast 3000 kg - Motoren 2 Jumo 213 A mit 1776 PS 12-Zyl.-Reihenmotor wassergekühlt mit Ringkühler oder 2 B.M.W. 801 D-2 mit 1700 PS 14-Zyl. Sternmotor luftgekühlt.

an begin 1944 was een totaal van 551 onder 446 bommenwerpers.
 we ontwikkelingen voorrang gegeven en e bommenwerper gestopt. De n productie tot het eind van de oorlog; gebouwd.
 S-uitvoering (slechts een klein aantal snelle bommenwerper vor grote hoogte, n, drukcabine en geen bewapening (met ek niet nodig) dit vliegtuig in staat stelde te ontsnappen, evenals de Engelse rs...
 wijdte 22 m. lengte 15.06 m., leeggewicht kg. Max. snelheid 500 km/u op 6000 m. 2000 kg bommen - plafond 9300 m - een 20mm MG 151 kanon in de neus, e geweren achter boven - twee 7,9 mm ter onder (of een 13 mm. mitrailleur) - ee watergekoelde Jumo 213 A 12 cyl. met cirkelvormige radiator of twee 14 Cyl. steromotoren van 1700 PK.



ers Ju 188 werd ontwikkeld uit de Ju 88, snelheid, plafond en wendbaarheid. defensieve bewapening zou dit toestel delijke vliegtuigen op moeten kunnen

ieruit zijn 2 versies ontwikkeld, A en E, g van de motoren. wisselbare motoren; De A versie werd Jumo lijnmotoren; de E uitvoering met ren.

en Ju 88 was in hoofdzaak de krachtige eter gestroomlijnde romp, een grotere gelltips, een verbeterde staart, eer beglaasde cockpit en natuurlijk een

air toestel bij zijn bemanningen, zonder del van de Ju 88 te vervangen.

.M konden de eerste vliegtuigen pas in delingen verdeeld worden; deze werden ingezet.

enschappen, hauptsächlich die leistungsfähigen Bewaffnung mmen zu können.

, die wesentlichen identisch sind version E mit luftgekühlten B.M.W. n besonders eine die Möglichkeit

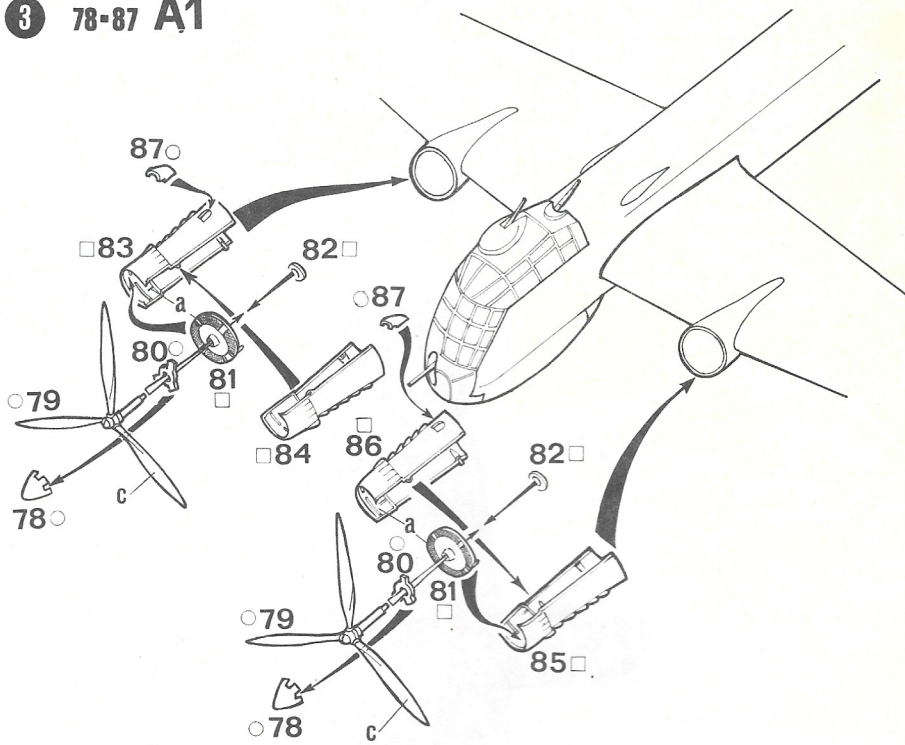
n und aerodynamischen Rumpf, uer Führerraum mit geräumiger btheit unter den Besatzungen, er

raus und die erstern Exemplare Grossbritannien eingesetzt. Die rschiedenen Ausführungen 551

uflärungsversion wurden jedoch ntze Fertigung), die als schneller e sowie Fortfall der Bewaffnung Flugzeug, wie dem englischen

chstgeschwindigkeit 500 km/Std. Bewaffnung 1 - MG-151-20 mm st 3000 kg - Motoren 2 Jumo 213 4-Zyl. Sternomotor luftgekühlt.

3 78-87 A1



4 88-95 A1/E1

Montare i numeri 88 e 89 nelle posizioni esatte indicate nel disegno.

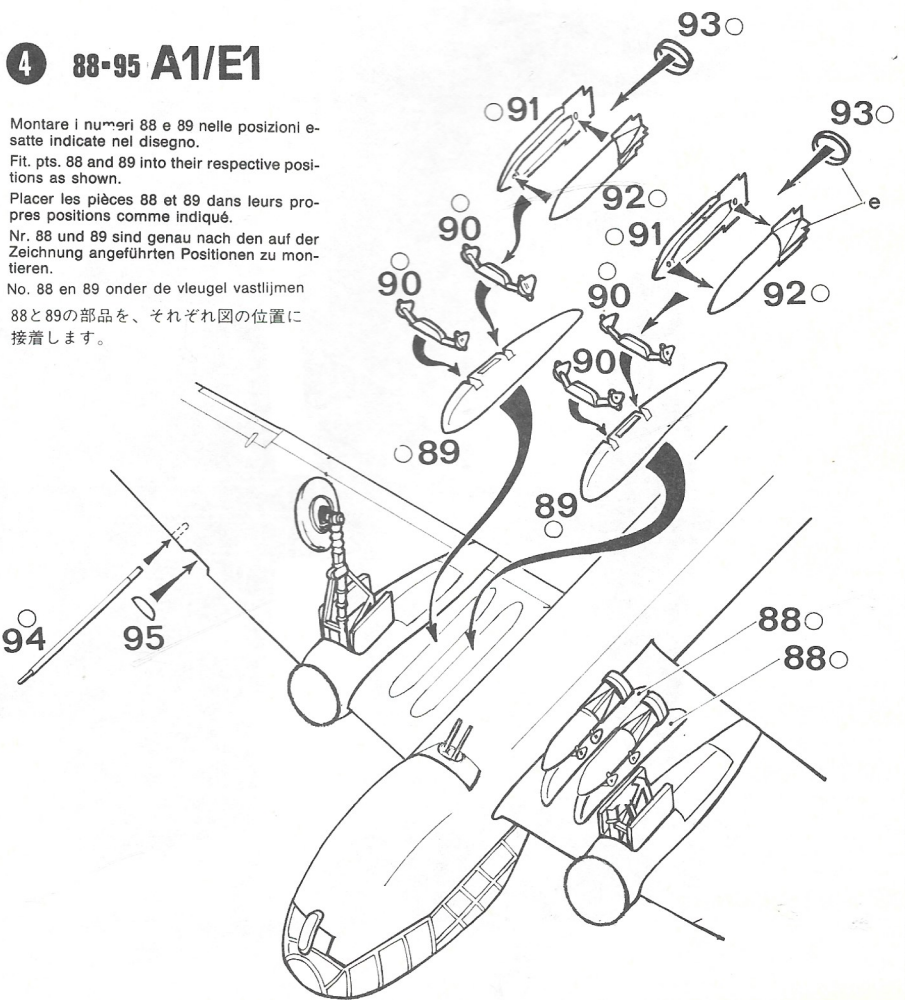
Fit. pts. 88 and 89 into their respective positions as shown.

Placer les pièces 88 et 89 dans leurs propres positions comme indiqué.

Nr. 88 und 89 sind genau nach den auf der Zeichnung angeführten Positionen zu montieren.

No. 88 en 89 onder de vleugel vastlijmen

88と89の部品を、それぞれ図の位置に接着します。

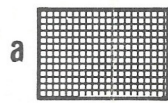
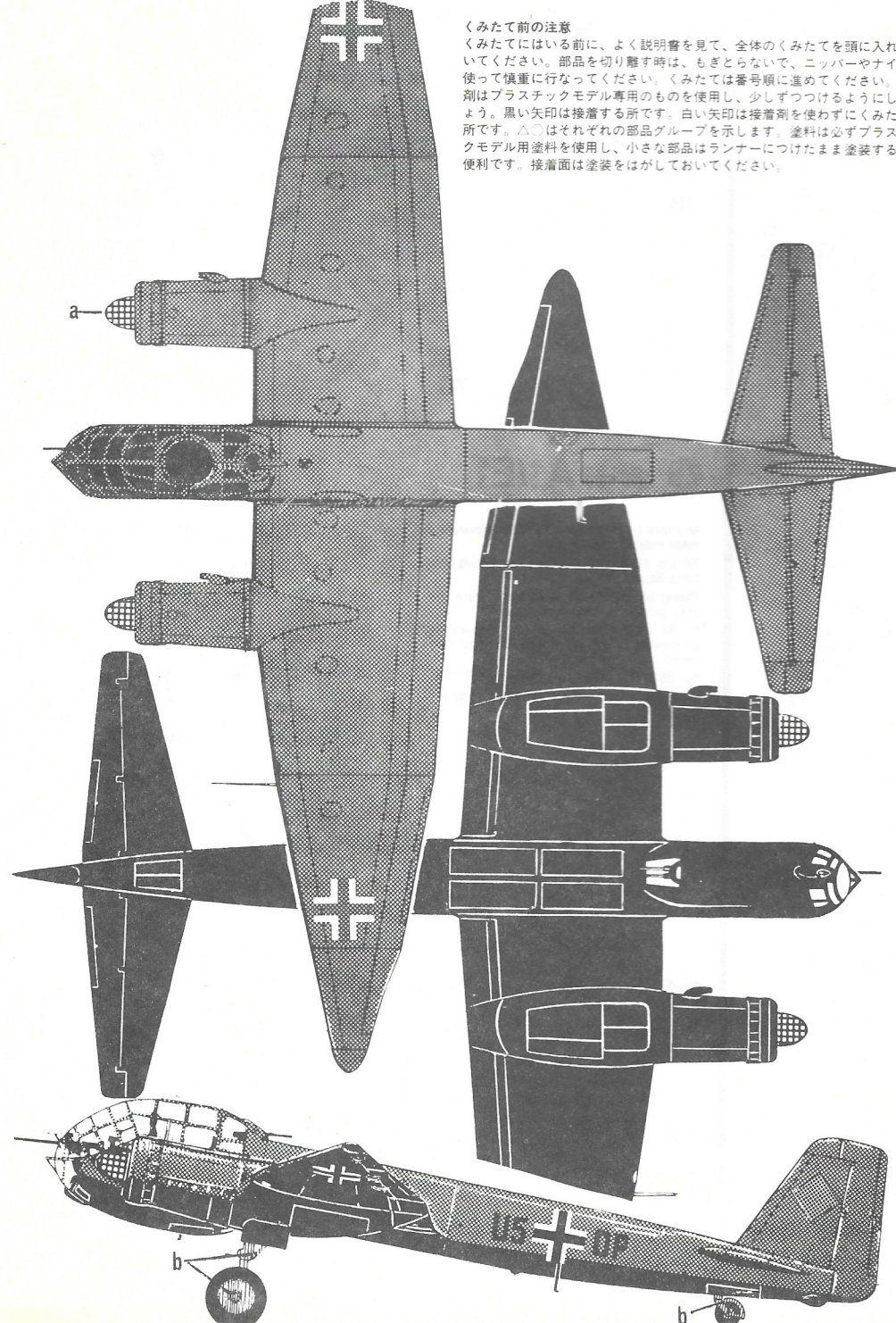


ユンカースJu 188は、大戦中のドイツで最も数多く生産された優秀な爆撃機Ju 88の発展型として開発された機体で、速度、上昇限度及び操縦性能の大幅な改良がなされています。原型はすでに1939年からJu 88を改設計して開発が進められていたJu 88 Bで、これにさらに改良を加えたJu 88 Eが1940年に出現し、翌1941年からJu 188という名称で量産に入りました。Ju 188は二つのバリエーションA型とE型が作られました。これらはエンジンを除き、本質的に同一の機体です。Ju 188 Aは液冷のユモ 213 A エンジンを装備し、Ju 188 Eは空冷のBMW 801 D-2 エンジンを装備していました。Ju 188はJu 88と比べて、かなり異なっており、高高度性能の向上をねらって翼幅が延長されて、主翼翼端がとがったものとなっています。胴体も、機首がより丸味を帯びた曲面構成に改められ、垂直尾翼の形状も異なり、水平尾翼面積も増大されています。また、武装がたいへん強化されています。こうした特徴から、Ju 188はパイロットの間では非常に好評でした。戦時下ではありましたが、Ju 188の最終的な完成は1943年の夏の終わりまでかかり、最初の量産機が引き渡されると直ちに対イギリス戦用に投入されました。1944年の始めには、いろいろなバリエーションを含めて551機が工場から送り出され、この中には446機の爆撃機が含まれていました。同年、他の新しい機種に量産の優先権が与えられ、爆撃機の生産は中止されましたが、偵察型のバリエーションは生産が続けられ、最終的に約1000機以上のJu 188が生産されました。

テクニカルデータ：全幅22m 全長15.06m 重量9850kg 全備重量14520kg 最大速度500km/h 高度6000m 航続距離2000km/爆弾2000kg搭載時 最大上昇限度9300m 乗員4名 武装20mm機関砲×1 13mm機銃×2 7.9mm機銃×2 爆弾搭載量3000kg エンジン：ユモ 213 A 12気筒1776馬力×2またはBMW 801 D-2 14気筒1700馬力×2

くみたて前の注意

くみたてにはいる前に、よく説明書を見て、全体のくみたてを頭に入れておいてください。部品を切り離す時は、もぎとらないで、ニッパーやナイフを使って慎重に行なってください。くみたては番号順に進めてください。接着剤はプラスチックモデル専用のものを使用し、少しずつつけるようにしましょう。黒い矢印は接着する所です。白い矢印は接着剤を使わずにくみたてる所です。△○はそれぞれの部品グループを示します。塗料は必ずプラスチックモデル用塗料を使用し、小さな部品はランナーにつけたまま塗装するのが便利です。接着面は塗装をはがしておいてください。



VERDE
GREEN
GRUEN
VERT
VERDE
GROEN
グリーン



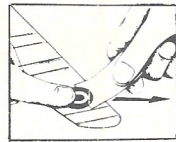
ARGENTO
SILVER
SILBER
ARGENT
PLATA
ZILVER
シルバー

Istruzioni per l'applicazione delle decalcomanie occorrenti dal foglio, in d'acqua pulita per circa 1/2 minuto, mette e farle scivolare dalla carta: per una migliore con una pezzuola pulita.



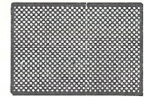
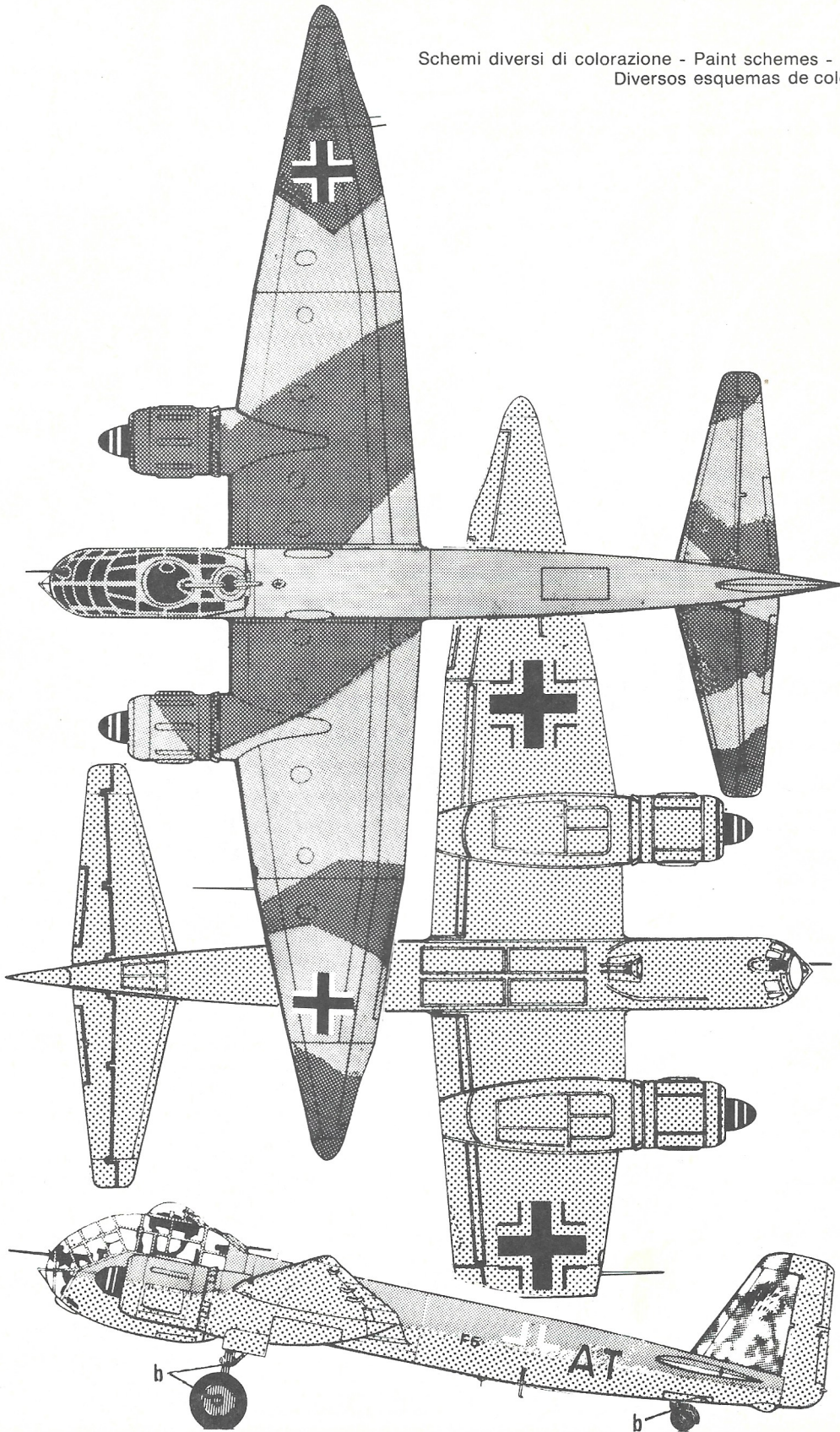
Istruzioni per l'applicazione delle decalcomanie. Ritagliare le decalcomanie occorrenti dal foglio, immergerle in un bicchiere d'acqua pulita per circa 1/2 minuto, metterle in posizione sul modello e farle scivolare dalla carta: per una migliore aderenza comprimerle con una pezzuola pulita.

Directions for applying the decals: Cut the required decals out of the sheet; dip them into a glass of clean water for about 1/2 minute; position the decals on the kit, letting them slide from the paper. For a better adhesion, press them by means of a clean rag.



Anweisungen für Abziehbilder vom Blei etwa 1/2 Minute eintr Papierbogen abnehm Abziehbilder mit eine

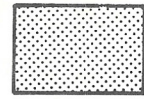
Schemi diversi di colorazione - Paint schemes - Bemalungsmöglichkeiten - Schemas differents
Diversos esquemas de coloracion - Verfschema- 塗装とマーキング



GRIGIO SCURO 74
GRIS FONCE 74
DARK GREY 74
DUNKELGRAU 74
GRIS OSCURO 74
DONKERGRIJS 74
ダークグレー74



GRIGIO
GREY
GRAU
GRIS
GRIS
GRIJ
グレー



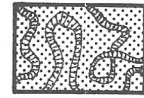
AZZURRO CHIARO 65
PALE BLUE 65
HELLBLAU 65
AZUR CLAIR 65
AZUL CLARO 65
LICHTBLAUW 65
ライトブルー



BIANCO
WHITE
WEISS
BLANC
BLANCO
WIT
ホワイト

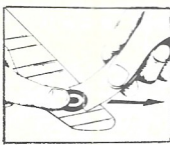


NERO
BLACK
SCHWARZ
NOIR
NEGRO
ZWART
ブラック



GRIGIO 75 SU AZZURRO 65
GRIS 75 SUR AZUR 65
GRAU 75 ÜBER BLAU 65
GREY 75 OVER BLUE 65
GRIS 75 AZUL 65
GRIJS 75 OVER BLAUW 65
ライトブルーの他にグレー75
の迷彩

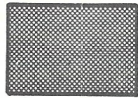
Remove the required decals out of the water for about 1/2 minute; then slide from the paper. For a clean rag.



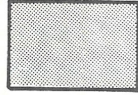
Anweisungen für Abziehbilder-Anbringung: Die benötigten Abziehbilder vom Blatt abschneiden, in ein Glas reines Wasser für etwa 1/2 Minute eintauchen, auf das Modell legen und dann vom Papierbogen abnehmen. Um eine bessere Haftung zu erzielen, die Abziehbilder mit einem reinen Tuch andrücken.

Instruction pour l'application des décalcomanies. Couper les décalcomanies choisies et les plonger environ trente secondes dans un peu d'eau propre. Les placer sur le modèle en les faisant glisser de leur feuille et presser avec un morceau de chiffon pour éliminer les bulles d'air.

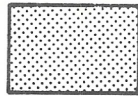
one - Paint schemes - Bemalungsmöglichkeiten - Schemas différents de coloration - Versos esquemas de coloracion - Verfschema- 塗装とマーキング



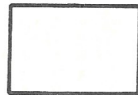
GRIGIO SCURO 74
GRIS FONCE 74
DARK GREY 74
DUNKELGRAU 74
GRIS OSCURO 74
DONKERGRIJS 74
ダークグレー-74



GRIGIO
GREY
GRAU
GRIS
GRIS
GRIJ
グレー



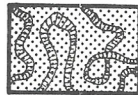
AZZURRO CHIARO 65
PALE BLUE 65
HELLBLAU 65
AZUR CLAIR 65
AZUL CLARO 65
LICHTBLAUW 65
ライトブルー



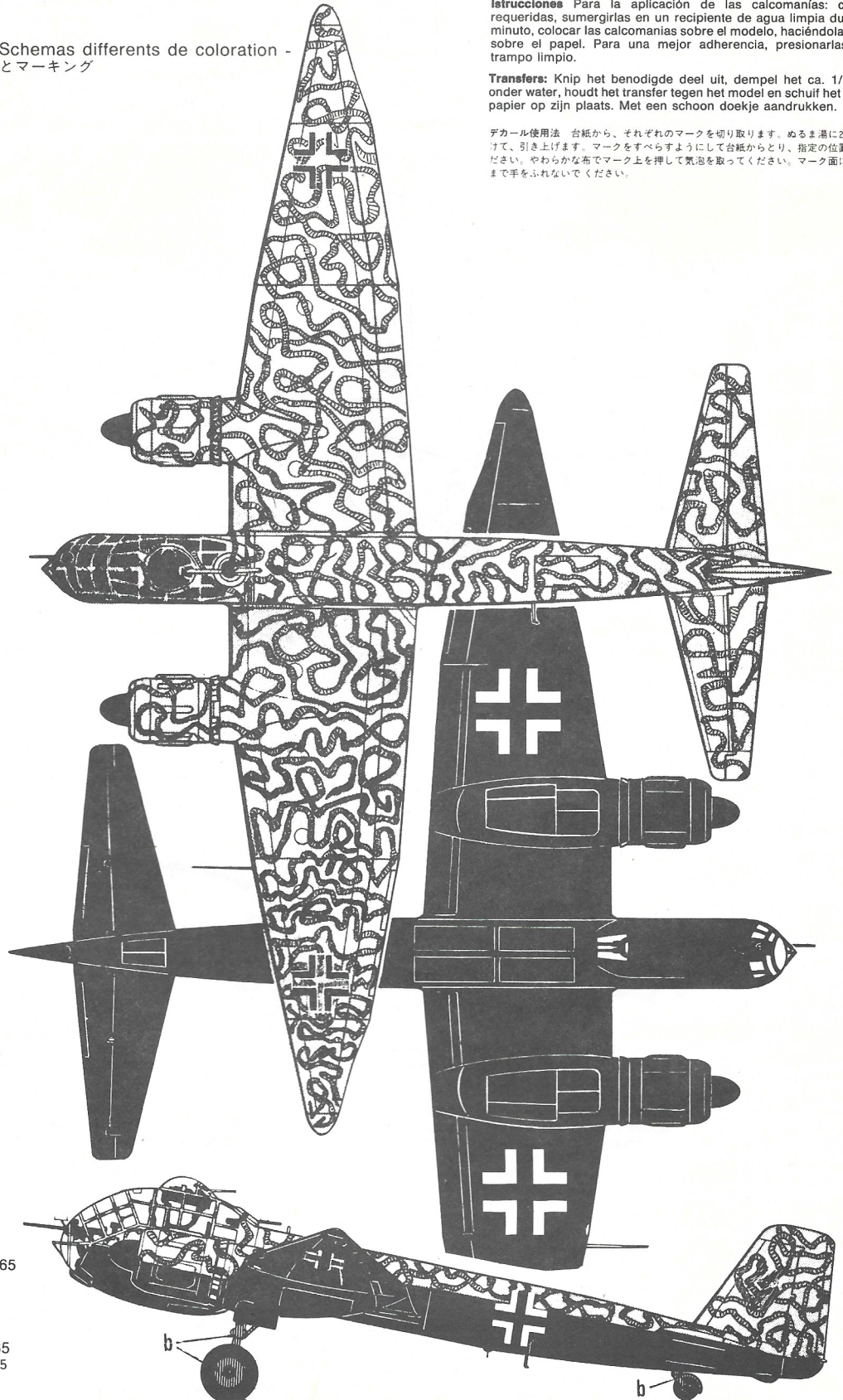
BIANCO
WHITE
WEISS
BLANC
BLANCO
WIT
ホワイト



NERO
BLACK
SCHWARZ
NOIR
NEGRO
ZWART
ブラック



GRIGIO 75 SU AZZURRO 65
GRIS 75 SUR AZUR 65
GRAU 75 ÜBER BLAU 65
GREY 75 OVER BLUE 65
GRIS 75 AZUL 65
GRIJS 75 OVER BLAUW 65
ライトブルーの他にグレー75の迷彩



Istrucciones Para la aplicación de las calcomanías: cortar las requeridas, sumergirlas en un recipiente de agua limpia durante 1/2 minuto, colocar las calcomanías sobre el modelo, haciéndolas deslizar sobre el papel. Para una mejor adherencia, presionarlas con un trapo limpio.

Transfers: Knip het benodigde deel uit, dempel het ca. 1/2 minuut onder water, houdt het transfer tegen het model en schuif het vanaf het papier op zijn plaats. Met een schoon doekje aandrukken.

デカール使用法 台紙から、それぞれのマークを切り取ります。ぬるま湯に20秒くらいつけて、引き上げます。マークをすべらすようにして台紙からとり、指定の位置にはってください。やわらかな布でマーク上を押して気泡を取ってください。マーク面には、かわくまで手をふれないでください。