



AVRO LANCASTER "DAM BUSTER"

The Avro Lancaster heavy bomber is one of the most famous military aircraft of all time: first flown on 9 January 1941, the type entered service with the RAF in December 1941. It was for one special raid in 1943 that the Lancaster achieved its greatest fame, the attack on the Ruhr dams. Dr. Barnes Wallis of Vickers had developed a weapon suitable for use against certain strategic targets such as dams, this being the famous "bouncing bomb". The bomb had to be spun at 500 r.p.m. prior to release (for the attack on the Moehne and Eder dams) at precisely 352 km/h (220 mph) and at an altitude of exactly 18,27 m (60 ft). When released, the bomb would skip across the water until it hit the dam wall, against which it would sink to a depth of 9.14 m (30 ft.) before exploding. In March 1943 No.617 Squadron, RAF, was formed at Scampton to undertake the attack on several Ruhr dams, which would seriously affect German war production and also cause severe flooding. After much low flying practice, 19 specially modified Lancaster B.III's led by the Commanding Officer, Wing Commander Guy Gibson, took off during the night of

16/17 May to attack the dams. Nine aircraft unsuccessfully went for the Sorpe, Ennepe and Lister dams. Of the 19 Lancasters, five were shot down or crashed before reaching their targets, two were lost over the dams and another was shot down while returning. 32 of the aircrew were decorated, and Wing Commander Gibson received the Victoria Cross; for their achievement that night, No.617 Squadron has always been known as "The Dam Busters". The Lancaster B.III (Special) was powered by four Packard-built Rolls Royce Merlin engines rated at 1,300 hp (later Merlin 38s of 1,390 hp and Merlin 224s of 1,620 hp were also used). Maximum speed (standard aircraft): 432 km/h (270 mph) at 5,786 m (19,000 ft.) Wing span: 31.1 m (102 ft.) Length: 20.98 m (68 ft 11 ins.) Height: 5.94 m (19 ft 6 ins.) Armament (dams raids): one special mine, weight 4,204 kg (9,251 lbs.) including RDX explosive charge of 3000kg (6,601 lbs.) Defensive armament: 7.7 mm (0.303 in.) Browning machine guns, two in front turret and four in tail turret.

Le bombardier lourd Avro Lancaster est l'un des plus célèbres avions militaires de tous les temps ; il effectua son premier vol le 9 janvier 1941 et entra en service à la RAF en décembre 1941. C'est en 1943, au cours d'un raid spécial, que le Lancaster atteignit le sommet de sa gloire - il fut lancé, cette année-là, à l'attaque des barrages de la Ruhr. Le Dr. Barnes Wallis de Vickers avait mis au point une arme susceptible d'être utilisée contre des cibles stratégiques telles que les barrages : cette arme devait être lancée sous le nom de "bouncing bomb" (bombe anti-barrages à ricochets). Cette bombe devait tourner à 500 tours/mètre avant d'être larguée (lors de l'attaque au-dessus des barrages de Moehne et Eder) à une vitesse précise de 352 km/h et à une altitude d'exactement 18,27 m. La bombe, une fois larguée, rebondissait sur la surface de l'eau et percutait le mur du barrage, puis plongeait à une profondeur de 9,14 m avant d'exploser. En mars 1943, la 617^{ème} Escadre de la RAF fut entraînée à Scampton afin d'effectuer des attaques sur plusieurs barrages de la Ruhr. Ces attaques avaient pour objectif d'affaiblir sérieusement la production militaire allemande et de provoquer des inondations importantes. Après avoir accompli toute une série de vols à basse altitude, 19 Lancaster B.III, spécialement équipés pour l'occasion

et dirigés par le Lieutenant Colonel de l'Armée de l'Air Guy Gibson, s'envolèrent, dans la nuit du 16 au 17 mai, vers les barrages ennemis. Neuf appareils atteignirent avec succès les barrages de Moehne et Eder mais l'attaque des barrages Sorpe, Ennepe et Lister par dix appareils dont cinq de réserve se solda par un échec. Sur les 19 Lancasters, cinq furent abattus ou s'écrasèrent avant d'avoir atteint leur cible, deux disparurent au-dessus des barrages et un autre fut abattu alors qu'il regagnait la base. 32 pilotes furent décorés et le Lieutenant Colonel Gibson reçut la Croix Victoria. Après son exploit de cette nuit-là, la 617^{ème} Escadre fut baptisée "The Dam Busters" ("S.O.S. Barrages"). Le Lancaster B.III (Special) était propulsé par quatre moteurs Merlin Rolls Royce, construits par Packard, d'une puissance de 1 300 CV (des moteurs Merlin 38 de 1 390 CV et Merlin 224 de 1 620 CV furent ensuite utilisés). Vitesse maximale (avion standard) : 432 km/h à 5 786 m d'altitude. Envergure : 31,1 m. Longueur : 20,98 m. Hauteur : 5,94 m. Armement (raids sur barrages) : une mine spéciale, poids : 4 204 kg, comprenant une charge explosive hexogone de 3 000 kg. Armement défensif : 6 mitrailleuses Browning de 7,7 mm, deux dans la tourelle avant et quatre dans la tourelle arrière.

Der schwere Bomber Avro Lancaster ist eines der berühmtesten Militärflugzeuge aller Zeiten. Er absolvierte seinen Erstflug am 9. Januar 1941 und wurde im Dezember 1941 von der RAF in Dienst genommen. 1943 zeichnete sich dieses Flugzeug anfänglich eines Sonderinsatzes aus: einem Angriff auf die Talsperren der Ruhr. Dr. Barnes Wallis von Vickers hatte eine spezielle Bombe zur Zerstörung von strategischen Zielen wie z.B. Staumauern entwickelt, die unter der Bezeichnung "bouncing bomb" ("Aufprallobombe") bekannt wurde. Diese Bombe mußte auf 500 Umdrehungen pro Minute beschleunigt werden, bevor sie (beim Angriff auf die Möhne- und Edertalsperre) bei einer Geschwindigkeit von genau 352 km/h und in einer Höhe von 18,27 m über dem Wasser abgeworfen wurde. Daraufhin prallte die Bombe auf der Wasseroberfläche auf, stieß an der Staumauer an und sank 9,14 m, bevor sie explodierte. Im März 1943 übte das 617. Geschwader der RAF in Scampton den Angriff auf mehrere Talsperren der Ruhr. Ziel dieser Angriffe war es, die deutschen Rüstungsindustrie ernsthaft zu behindern und durch Überschwemmungen zu stören. Nach einer umfangreichen Serie von Tiefflügen machten sich in der Nacht vom 16. zum 17. Mai neunzehn speziell zum Angriff auf Talsperren ausgerüstete Lancaster B.III unter der

Leitung des Obersten der Luftwaffe Guy Gibson auf den Flug. Neun Flugzeuge griffen erfolgreich die Möhne- und Edertalsperren an, während der Angriff der übrigen zehn Bomber auf die Talsperren von Sorpe, Ennepe und Lister fehlschlugen: Fünf wurden abgeschossen, bevor sie das Ziel erreichten, zwei über den Staumauern und einer auf dem Rückflug. 32 Piloten wurden ausgezeichnet. Oberst Gibson mit dem Victoria-Kreuz. Nach der Leistung in jener Nacht erhielt das 617. Geschwader den Spitznamen "The Dam Busters" ("Die Dammsprenger"). Der Lancaster B.III (Special) besaß vier Motoren vom Typ Merlin Rolls Royce von Packard mit einer Leistung von 1.300 PS (danach wurden Motoren vom Typ Merlin 38 mit 1.390 PS und Merlin 224 mit 1.620 PS eingesetzt). Höchstgeschwindigkeit (Standardflugzeug): 432 km/h in 5786 m Höhe. - Spannweite 31,1 m - Länge 20,98 m - Höhe 5,94 m - Bewaffnung (Angriff auf Staumauern): eine Sonderbombe mit 4 204 kg Gewicht, davon 3 000 kg Hexagon-Sprengstoff. - Verteidigung : 6 Browning-Maschinengewehre 7,7 mm, davon zwei im Gefechtsraum vorn und vier im Gefechtsraum hinten.

El bombardero pesado Avro Lancaster es uno de los más célebres aviones militares de todos los tiempos; efectuó su primer vuelo el 9 de enero de 1941 y entró en la RAF en diciembre de 1941. Es en 1943, durante una incursión especial, que el Lancaster alcanzó la cima de su gloria: ese año fue lanzado al ataque de las represas del Ruhr. El Dr. Barnes Wallis de Vickers había elaborado un arma capaz de ser utilizada contra blancos estratégicos tales como las represas: esta arma se hizo célebre bajo el nombre de "bouncing bomb" (bomba anti-represas de rebote). Esta bomba debía girar a 500 rev/min antes de ser lanzada (al efectuar el ataque encima de las represas del Moehne y del Eder) a una velocidad precisa de 352 km/h y a una altura de exactamente 18,27 m. Una vez lanzada la bomba, saltaba sobre la superficie del agua y percutía contra la pared de la presa, a continuación se hundía a una profundidad de 9,14 m antes de explotar. En marzo de 1943, la 617^{ma} Escuadra de la RAF fue entrenada en Scampton, con el fin de efectuar ataques sobre varias represas del Ruhr. Estos ataques tenían por objetivo debilitar seriamente la producción militar alemana y provocar inundaciones importantes. Después de haber cumplido toda una serie de vuelos a baja altitud, 19 Lancaster B.III especialmente equipados para la ocasión y dirigidos por el Teniente Coronel del Ejército del Aire, Guy Gibson, volaría la noche del 16 al 17 de mayo hacia las

represas enemigas. Nueve aparatos atacaron con éxito las represas del Moehne y del Eder, pero el ataque de las represas del Sorpe, del Ennepe y del Lister por diez aparatos, de los cuales cinco de reserva, se saldó por un fracaso. De los 19 Lancaster, cinco fueron derribados o se estrellaron antes de haber alcanzado su objetivo, dos desaparecieron sobre las represas y otro fue derribado mientras regresaba a la base, 32 pilotos fueron decorados y el Teniente Coronel Gibson recibió la Cruz Victoria. Después de su hazaña de esa noche, la Escuadra 617^{ma} fue bautizada "The Dam Busters" ("S.O.S. Represas"). El Lancaster B.III (Especial) estaba propulsado por cuatro motores Merlin Rolls Royce, construidos por Packard, con una potencia de 1300 cv (motores Merlin 38 de 1390 cv y Merlin 224 de 1620 cv fueron utilizados posteriormente). Velocidad máxima (avión estándar): 432 km/h a 5786 m de altitud - Envergadura: 31,1 m - Longitud: 20,98 m - Altura: 5,94 m - Armamento (incursiones sobre represas): una mina especial, peso: 4 204 kg que comprendía una carga explosiva hexogona de 3 000 kg - Armamento defensivo: 6 ametralladoras Browning de 7,7 mm, dos en la torreta delantera y cuatro en la torreta trasera.

Il bombardiere pesante Avro Lancaster è uno dei più famosi aerei militari in ogni tempo ; Effettuò il suo primo volo il 9 gennaio 1941 ed entrò in servizio alla RAF nel dicembre 1941. Nel 1943, durante un'incursione speciale, il Lancaster raggiunse la cima della sua gloria : fu lanciato in quell'anno, all'attacco degli sbarramenti della Ruhr. Il Dr Barnes Wallis di Vickers aveva messo a punto un'arma suscettibile di essere utilizzata contro bersagli strategici quali gli sbarramenti : quest'arma diventò famosa sotto il nome di "bouncing bomb" (bomba anti-sbarramenti a rimbalzo). Questa bomba doveva girare a 500 giri/minuto prima di essere lanciata (durante l'attacco sopra gli sbarramenti di Moehne ed Eder) ad una velocità precisa di 352 km/h ed ad un'altitudine di esattamente 18,27 m. La bomba, quando era lanciata, rimbalzava sulla superficie dell'acqua ed urtava il muro dello sbarramento, poi si tuffava ad una profondità di 9,14 m prima di esplodere. Nel marzo 1943, la 617^a squadria della RAF fu portata a Scampton al fine di effettuare attacchi su parecchi sbarramenti della Ruhr. Questi attacchi avevano per obiettivo di indebolire considerevolmente la produzione militare tedesca e di provocare inondazioni importanti. Dopo aver compiuto tutta una serie di voli a bassa altitudine, 19 Lancaster B.III, specialmente attrezzati per

l'occasione e diretti dal Tenente Colonnello dell'Aeronautica Militare Guy Gibson, decollarono nella notte dal 16 al 17 maggio verso gli sbarramenti nemici. Nove apparecchi attaccarono con successo gli sbarramenti di Moehne ed Eder ma l'attacco degli sbarramenti Sorpe, Ennepe e Lister da dieci apparecchi, di cui cinque di riserva fu un fiasco. Sui 19 Lancaster, cinque furono abbattuti o caddero prima di aver raggiunto il loro bersaglio, due sparirono sopra gli sbarramenti ed un altro fu distrutto mentre tornava alla base. 32 piloti furono decorati ed il Tenente Colonnello Gibson ricevette la croce Vittoria. Dopo il suo "exploit" di quella notte, la 617^a squadra fu battezzata "The Dam Busters" ("SOS Sbarramenti"). Il Lancaster B.III (speciale) era propulso da quattro motori Merlin Rolls Royce, costruiti da Packard, di una potenza di 1 300 cv (motori Merlin 38 di 1 390 cv e Merlin 224 di 1 620 cv furono dopo utilizzati). Velocità massima (aereo standard) : 432 km/h a 5786 m di altitudine - Apertura alare : 31,1 m - Lunghezza : 20,98 m - Altezza : 5,94 m - Armamento (incursione su sbarramenti) : una mina speciale, peso 4204 kg, che comprende una carica esplosiva esogena di 3000 kg. - Armamento difensivo : 6 mitragliatrici Browning di 7,7 mm, due nella torretta anteriore e quattro nella torretta posteriore.

Eén van de meest bekende militaire vliegtuigen is de zware bommenwerper Avro Lancaster. De eerste vlucht vond plaats op 9 januari 1941. In december 1941 werd het toestel door de RAF in gebruik genomen. Tijdens een speciale luchtaanval in 1943 bereikte de Lancaster het hoogtepunt van zijn glorie. Het toestel werd dat jaar uitgestuurd om de stuwdammen in de Ruhr te bombarderen. Door Dr. Barnes Wallis de Vickers was een wapen ontwikkeld, waarmee strategische doelwitens als stuwdammen konden worden vernietigd. Dit wapen werd bekend onder de naam "bouncing bomb". Deze bom moest, voordat men hem liet vallen (bij de aanval boven de stuwdammen in de Moehne en Eder), 500 toeren per minuut draaien en wel bij een exacte snelheid van 352 km/uur en op een hoogte van niet meer of minder dan 18,27 m. De aldus afgeworpen bom werd op het wateroppervlak afgeketst tegen de muur van de stuwdam en maakte vervolgens een duik van 9,14 m, diepte alvorens te ontpluften. In maart 1943 werd het 617^e Eskader van de RAF getraind voor de aanval op verschillende stuwdammen in de Ruhr. Het doel hiervan was de Duitse militaire productie te verzwakken en grote overstromingen te veroorzaken. Na een hele serie vluchten op geringe hoogte te hebben uitgevoerd, vloegen in de nacht van 16 op 17 mei, 19 speciaal voor de gelegenheid uitgeruste Lancasters B.III uit naar de stuwdammen van de vijand. De operatie werd geleid

door Leutenant Kolonel Guy Gibson, 9 toestellen bombardeerden met succes de stuwdammen in de Moehne en Eder, maar de aanval op de Sorpe-, Ennepe- en Listerstuwdammen door tien bommenwerpers - waarvan vijf reservetoestellen - liep uit op een fiasco. Van de 19 Lancasters werden er vijf neergeschoten of stortten neer alvorens hun doel te bereiken. Twee verdwenen boven de stuwdammen en een ander toestel werd neergeschoten bij zijn terugkomst op de basis. 32 piloten kregen een onderscheiding en Leutenant Kolonel Gibson ontving het Victoria Kruis. Na het avontuur van die nacht werd het 617^e Eskader omgedoopt in "The Dam Busters". De (Special) Lancaster B.III was uitgerust met vier, door Packard gebouwde, Merlin Rolls Royce-motoren met een vermogen van 1300 PK (later werden Merlin 38-motoren van 1390 PK en Merlin 224-motoren van 1620 PK gebruikt). Max. snelheid (standaardvliegtuig): 432 km/uur bij 5786 m hoogte. - Vleugelbreedte: 31,1 m - Lengte: 20,98 m - Hoogte: 5,94 m - Bewapening (luchtaanvallen op stuwdammen): een speciale mijn - gewicht: 4204 kg met een ontplofbare hexoogenaalading van 3000 kg. - Defensieve wapens: 6 Browning-mitrailleurs van 7,7 mm - waarvan twee in het voorgedeelte en vier in het achtergedeelte.

Det tunga bombplanet Avro Lancaster är ett av de berömde militärplanen genom tiderna ; det flög för första gången den 9 januari 1941 och togs i användning av RAF i december 1941. Det var sedan år 1943 under en specialraid som Lancaster gjorde sitt ärorikaste uppdrag, när det användes för angrepp mot fördämningar i Ruhrområdet. Dr Barnes Wallis från Vickers hade utvecklat ett vapen som skulle kunna användas mot strategiska mål som t. ex. fördämningar; detta vapen blev känt under namnet "bouncing bomb" (studsarbomb). Denna bomb rotade med en hastighet om 500 v/min, innan den släpptes (vid angrepp mot fördämningarna i Möhe och Eder) med en exakt hastighet om 352 km/h och från en höjd om precis 18,27 m. När bomben släppts studsade den på vattenytan och kraschade mot fördämningens vallar och dök ned till 9,14 m djup innan den exploderade. I mars 1943 övades RAF:s 617:e eskader i Scampton för att utföra angrepp mot flera fördämningar i Ruhrområdet. Syftet med dessa angrepp var att avsevärt försvaga den tyska militärproduktionen och framkalla stora översvämningar. Efter att ha utfört en hel serie flygningar på låg höjd flög 19 stycken Lancaster B.III med specialutrustning och ledde av flygplanets

överstoljtnant Guy Gibson natten mellan den 16 och 17 maj mot fiendens fördämningar. Nio plan angrep med framgång fördämningarna i Möhe och Eder, medan däremot angreppet mot fördämningarna i Sorpe, Ennepe och Lister av tio plan, varav fem reservplan, misslyckades. Av dessa 19 plan blev fem nedskjutna eller förstörda innan de nått sitt mål, två försvann ovanför fördämningarna och ett annat sköts ned på väg tillbaka till basen. 32 piloter dekorerades och överstoljtnanten Gibson fick ta emot Victoriakorsen. Efter denna bedrift döptes den 617:e eskadern till "The Dam Busters". Lancaster B.III (Special) drevs av fyra Merlin Rolls Royce-motorer byggda av Packard, med en effekt om 1300 hk (senare användes motorerna Merlin 38, 1390 hk och Merlin 224, 1620 hk). Maximihastighet (standardflyg): 432 km/h på 5786 meters höjd - Vingbredd: 31,1 m - Längd: 20,98 m - Höjd: 5,94 m - Bevapning (räder mot fördämningar): en specialmina, vikt 4204 kg, omfattande en 3000 kg exogen explosiv laddning - Defensiva vapen: 6 Browning kulsprutor 7,7 mm, två i pansartornet fram och fyra i pansartornet bak.

Den tunge bombeflyger Avro Lancaster er et af de mest berømte militærfly nogensinde. Det fløj første gang den 9. januar 1941 og startede tjenesten hos RAF i december 1941. Det var i 1943 under et særligt luftangreb, at Lancasteren nåede sin berømmelses højdepunkt: dette år blev det sendt til angreb mod Ruhr-dæmningerne. Dr. Barnes Wallis fra Vickers havde udviklet et våben, der skulle kunne bruges mod strategiske mål som f.eks. dæmninger; dette våben blev berømt under navnet "bouncing bomb" (nikocheitbombe mod dæmninger). Denne bombe skulle rotere med 500 omdr./min., inden den blev kastet (under angrebet over dæmningerne i Moehne og Eder) med en hastighed på nøjagtigt 352 km/h og en højde på nøjagtigt 18,27 m. Efter at bomben var blevet kastet, rikoetterede den på vandoverfladen og stødte ind i dæmningen, hvorefter den dykkede 9,14 m ned, inden den eksploderede. I marts 1943 blev RAF's 617. eskadre trænet i Scampton for at udføre angreb på flere Ruhr-dæmninger. Disse angreb havde til formål at svække den tyske militærproduktion alvorligt og fremkalde store oversvømmelser. Efter at have udført en lang række ture i lav højde fløj 19 Lancaster B.III specielt udstyret til lejligheden og ledet af

Luftvåbnets oberstløjtnant Guy Gibson afsted i natten mellem den 16. og den 17. maj mod fiendens dæmninger. Ni maskiner angreb med held dæmningerne i Moehne og Eder, men angrebet mod dæmningerne i Sorpe, Ennepe og Lister af ti maskiner hvoraf fem af reserven endte med et nederlag. Ud af 19 Lancaster blev fem skudt ned eller faldt ned, inden de havde nået deres mål, to forsvandt over dæmningerne og et blev skudt ned på vej hjem til basen. 32 piloter blev dekorerede og oberstløjtnant Gibson modtog Victoria-korsen. Efter sin bedrift den nat blev 617. eskadre døbt "The Dam Busters" ("S.O.S. Dæmninger"). Lancaster B.III (Special) blev drevet af fire Merlin Rolls Royce motorer konstrueret af Packard med en effekt på 1.300 hk (der blev senere brugt Merlin 38 motorer på 1.390 hk og Merlin 224 motorer på 1.620 hk). Maksimumhastighed (standardfly): 432 km/h i 5.786 m højde - Spændvidde: 31,1 m - Længde: 20,98 m - Højde: 5,94 m - Bevapning (luftangreb mod dæmninger): en specialmine, vægt 4.204 kg omfattende en eksogen sprænglading på 3.000 kg - Defensiv bevapning: 6 stk. 7,7 mm's Browning maskingevævere, to i det forreste maskingeværtårn og fire i det bageste.

O bombardeiro pesado Avro Lancaster foi um dos mais famosos aviões militares de todos os tempos; ele efectuou o seu primeiro voo em 9 de Janeiro de 1941 e entrou em serviço na RAF em Dezembro de 1941. É em 1943, durante um raid especial, que o Lancaster atingiu o máximo de sua glória: neste ano, foi lançado um ataque contra as barragens da Ruhr. O Dr. Barnes Wallis da Vickers tinha realizado uma arma susceptível de ser utilizada contra alvos estratégicos tais como as barragens: esta arma tornou-se célebre, sob o nome de "bouncing bomb" (bomba anti-barragens com ricochete). Esta bomba devia dar 500 voltas por minuto antes de ser lançada (quando do ataque das barragens de Moehne e Eder) a uma velocidade exacta de 352 km/h e a uma altitude exacta de 18,27 m. A bomba, depois de lançada, ricocheteava sobre a superfície da água, percutia o muro da barragem e depois mergulhava até uma profundidade de 9,14 m antes de explodir. Em Março de 1943, o 617^o Esquadrão da RAF foi treinado em Scampton para efectuar estes ataques sobre várias barragens da Ruhr. Estas missões tinham por finalidade enfraquecer seriamente a produção militar alemã e provocar inundações importantes. Depois de ter realizado uma série de voos a baixa altitude, 19 Lancaster B.III, especialmente equipados e dirigidos pelo Tenente

Coronel do Exército do Air Guy Gibson, levantaram voo na noite de 16 a 17 de Maio em direcção das barragens do inimigo. Nova aparelhos atacaram com sucesso as barragens de Moehne e Eder, mas o ataque das barragens de Sorpe. Ennepe e Lister por 10 aparelhos, entre os quais 5 de reserva, fracassou. Dos 19 Lancaster, 5 foram abatidos ou caíram antes de atingir o seu alvo, 2 desapareceram acima das barragens e um outro foi abatido durante o retorno à sua base. 32 pilotos foram condecorados e o Tenente Coronel Gibson recebeu a Cruz Vitória. Depois desta façanha, o 617^o Esquadrão foi baptizado "The Dam Busters" (S.O.S. Barragens). O Lancaster B.III (Especial) era movido por quatro motores Merlin Rolls Royce construídos por Packard, com uma potência de 1.300 C.V. (motores Merlin 38 de 1.390 C.V. e Merlin 224 de 1.620 C.V. foram utilizados mais tarde). Velocidade máxima (avião standard): 432 km/h a 5.786 m de altitude - Envergadura: 31,1 m - Comprimento: 20,98 m - Altura: 5,94 m - Armamento (raids sobre barragens): uma mina especial com um peso de 4.204 kg, comportando uma carga explosiva hexógena de 3.000 kg - Armamento defensivo: 6 metralhadoras Browning de 7,7 mm, duas na torre dianteira e quatro na torre traseira.

Raskas pommittaja Avro Lancaster on eräs kaikkien aikojen kuuluisimpia sotilaslentokoneita. Se suoritti ensimmäisen lentonsa tammikuun 9. päivänä 1941 ja RFA otti sen käyttöönsä joulukuussa 1941. Lancaster pääsi maineensa huipulle varsinkin vuoden 1943 erikoishyökkäyksen ansiosta: se sai sinä vuonna tehtäväkseen Ruhrin alueen patojen tuhoamisen. Vickersillä työskentelevä Tri. Barnes Wallis oli saanut valmiiksi strategisia kohteita, esimerkiksi patoja, vastaan soveltuva ase: se tuli tunnetuksi nimellä "bouncing bomb" (pomppaava padonmurtaja). Tämän pommin oli pyörittävä (Möhnen ja Ederin patoja vastaan tehdyssä hyökkäyksessä) 500 kier/min tarkalleen 350 km/h nopeudella ja 18 metrin korkeudelta pudotettuna. Pudotettu pommi kimmahti veden pinnasta, iskeytyi padon seinään ja sukelsi ennen räjähtämistä 10 metrin syvyyteen. RAF:n 617. laivue siirrettiin maaliskuussa 1943 Scamptoniin tehtäväänsä hyökätä useita Ruhrin alueen patoja vastaan. Näiden hyökkäysten tarkoituksena oli haavoittaa vakavasti saksalaisten sotateollisuutta ja aiheuttaa suuria tulvia. Monien matalalentojen jälkeen 19 tehtävään erikoisvarustettua Lancaster B.III pommittajaa lensi ilmoivoimien everstiluutnantin Guy

Gibsonin komennossa toukokuun 16-17 välisenä yönä kohti vihollisen patoja. Yhdessä koneetta suoritti onnistuneet hyökkäykset Möhnen ja Ederin patoja vastaan, mutta kymmenen muun koneen, joista viisi varmistustehtävässä, hyökkäykset Sorpen, Ennepen ja Listerin patoja vastaan epäonnistuivat. Yhdessätoista Lancasterista viisi pudotettiin tai syöksyivät maahan ennen maalialuetta, kaksi menettiin patojen yläpuolella ja yksi ammuttiin alas paluumatkalla. 32 lentäjää sai kunniamerkin ja everstiluutnantti Gibson Viktorianistin. Tuon yön sankariteon johdosta 617. laivue sai lisänimen "The Dam Busters" ("Padonmurtajat"). Lancaster B.III (Special) oli varustettu neljällä Packardin valmistamalla 1.300 hevosvoimaisella Merlin Rolls Royce -moottorilla (myöhemmin otettiin käyttöön 1.390 hv Merlin 38 ja 1.620 hv Merlin 224 -moottorit). Huippunopeus (standardikone): 430 km/h korkeudessa. - Siipiväli: 31,10 m - Pituus: 21,00 m - Korkeus: 5,94 m - Aseistus (patohyökkäyksissä): erikoispommi, paino 4.204 kg, jossa 3.000 kilon heksogeeniräjähde - Puolustusaseistus: 6 Browning 7,7 mm konekivääriä, kaksi etu- ja neljä perätykkittömissä.

Study drawings and practice assembly before cementing parts together. Carefully scrape plating and paint from cementing surfaces. All parts are numbered. Paint small parts before assembly.

Étudiez attentivement les dessins et simulez l'assemblage avant de coller les pièces. Gratter soigneusement tout revêtement ou peinture sur les surfaces à coller avant collage. Toutes les pièces sont numérotées. Peignez les petites pièces avant assemblage.

Vor verwendung des Klebers zeichnungen studieren und zusammenbau üben. Farbe und Plattierung vorsichtig von den Klebeflächen abkratzen. Alle Teile sind Numeriert. Vor Zusammenbau kleine Teile Anmalen.

Studiare i disegni e praticare il montaggio prima di unire insieme i pezzi con l'adesivo. Raschiare attentamente le tracce di smalto e cromatura dalle superfici da unire con adesivo. Tutti i pezzi sono numerati. Colorare i pezzi di piccole dimensioni prima di montarli.

Estudi los dibujos y practique el montaje antes de pegar las piezas. Raspe cuidadosamente el plateado y la pintura en las superficies de contacto antes de pegar las piezas. Todas las piezas estan numeradas. Es conveniente pintar las piezas pequeñas antes de su montaje.

To apply decals, cut sheet as required, dip in warm water for a few seconds, slide off backing into position shown. Use in conjunction with box artwork.

Pour coller les décalques, découpez le motif, plongez-le quelques secondes dans l'eau chaude puis posez-le à l'endroit indiqué en décollant le support papier. Utiliser en même temps l'illustration de la boîte.

Um die Abziehbilder aufzukleben, diese Ausschneiden, kurz in warmes wasser tauchen, dann abziehen und wie abgebildet aufkleben. In Verbindung mit Schachtel-artwork verwenden.

Para aplicar las calcomanías, separar los temas deseados, sumergir en agua tibia durante unos segundos y deslizar la calca en la posición debida. Ver ilustraciones de la tapa.

Per applicare le decalcomanie, tagliare il foglio secondo il necessario, immergere la decorazione in acqua calda per alcuni secondi, quindi sfilarla dalla carta di supporto e palpeggiarla nella posizione indicata usare in conjunzione con l'illustrazione sulla scatola.

Not appropriate for children under 36 months of age, due to the presence of small detachable parts.

Ne convient pas à un enfant de moins de 36 mois. Présence de petits éléments détachables.

Ungeeignet für kinder unter 36 Monaten. Kleine Teilchen vorhanden, die sich lösen können.

No conviene a un niño menor de 36 meses. Existen pequeñas piezas que pueden soltarse.

Non adatto ad un bambino di età inferiore ai 36 mesi. Presenza di piccoli elementi staccabili.

Bestudeer de tekeningen en probeer het samenvoegen. Voordat je de onderdelen aan elkaar vastplakt. Schuur voorzichtig het vergulsel en de verf van de vast te plakken vlakken. Alle onderdelen zijn genummerd. Verf de kleine onderdelen al vorens samen te voegen.

Studera bilderna noggrant och sätt ihop delarna innan du limar ihop dem. Skrapa noggrant bort förkromning och färg från limmade delar. Alla delarna är numrerade. Mala smadelarna före ihopsättning.

Tutustu piirroksiin ja harjoittele kokoamista ennen kuin liimaat osat yhteen. Raaputa maali varovasti pois liimattavista pinnista. Kaikki osat on numeroitu. Maalaa pienet osat ennen kokoamista.

Estude atentamente os desenhos, corte as peças das grelhas com a ajuda de uma lamina e lixe as arestas de modo a suprimir qualquer irregularidade. Experimente se as peças encaixam facilmente umas nas outras antes de colar. Todas as peças estao numeradas. Pinte as pequenas peças antes de colar.

Tegningerne bor studeres, og man bor ove sig i monteringen, for delene limes sammen. Pladestykker og maling skal omhyggeligt fjernes fra klabeboverfladerne. Alle dele er nummererede. Sma delene skal males for monteringen.

Overføring av dekaler klipp arket slik du ønsker, dypp det i varmt vann noen sekunder, og la det gli fra. Bakgrunnsarket direkte på plass som vist brukes sammen med kartongens litografi.

Fastsättning av dekaler, klipp arket. Doppa i varmt vatten några sekunder, lat baksidan glida på plats som bilden visar. Används i samband med kartongens handlitografi.

Om de plaat jes op te plakken moet het blad geknipt worden zoals aangegeven, een paar seconden in warm water gedompeld worden en de achterkant eraf gehaald worden zoals afgebeeld staat gebruik samen met afbeelding op doos.

Para aplicar as decalcomanias, cortar as folhas a medida do simbolo pretendido e mergulhar em agua morna por alguns segundos depois. Com a ajuda de uma pinca. Desliza-lo aplica-lo no respectivo lugar.

Overføringsbillederne anvendes ved at tiklippe arket efter behov. Og dypp det i varmt vand i nogle få sekunder. Underlaget glides af og anbringes i den viste position. Pafores ifølge brugsanvisningerne på æsken.

Niet geschikt voor kinderen onder de drie jaar. Er dommen kleine onderdeeltjes aan te pas die losgemaakt kunnen worden.

Rekommenderas ej för barn under 3 år. Innehåller löstagbara smådelar.

Ei alle kolmivuotiaille lapsille. Paljon irroitettavia pikku osia.

Ikke til børn under 3 år. Forekomst af små løse elementer.

Não convém a uma criança de menos de 36 meses. Presença de pequenos elementos destacáveis.

Assembly phase
Phase de montage
Montagephase
Fase de montaje
Fase di montaggio
Montagefase
Montering
Monteringsfase
Fase de montagem
Kokoamisvaihe



Cement
Coller
Kleben
Incollare
Pegar
Lijmen
Limma
Liimaa
Klæbe
Colar



Crystal part
Pièce cristal
Kistalteil
Pieza cristal
Pezzo cristallo
Kristallen onderdeel
Kristalldel
Kristalstykke
Peça de cristal
Lasiosa



Decals
Déalcomanias
Abziehbild
Decalcomanie
Calcomanias
Aldrukplaatjes
Dekalkomanier
Siirtokuvat
Billedoverføring
Decalcomania



Do not cement together
Ne pas coller
Nicht kleben
Non incollare
No pegar
Niet lijmen
Limma inte
Äjä liima
Skal ikke klæbes
Não collar



Repeat this operation
Répéter l'opération
Vorgang wiederholen
Ripetere l'operazione
Repetir la operación
De verrichting herhalen
Utför ingreppet på nytt
Toista toimenpide
Manövern gentages
Repetir a operação



Cut
Couper
Schneiden
Cortar
Tagliare
Snijden
Skär
Skære, klippe
Cortar
Leikkaa

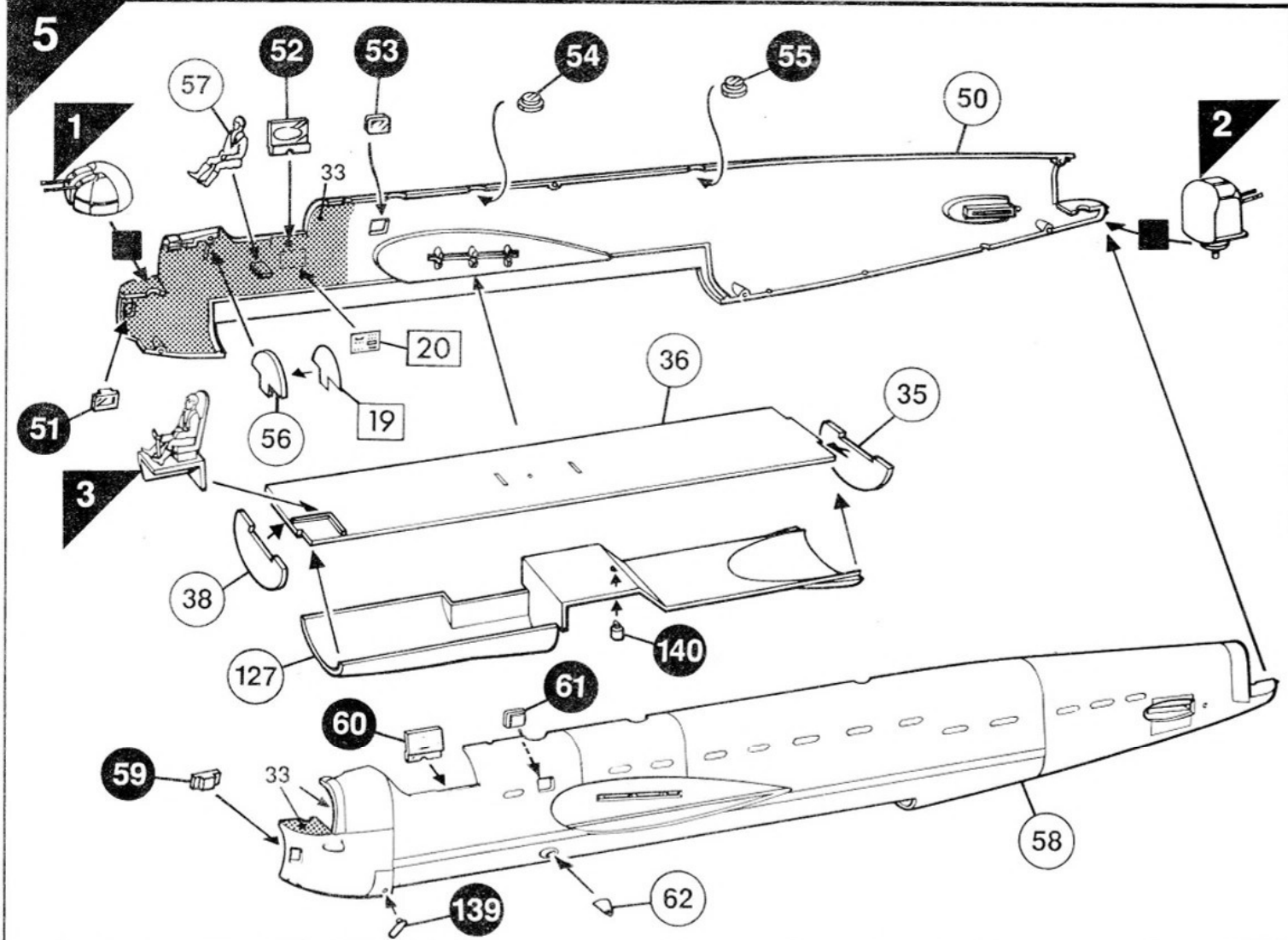
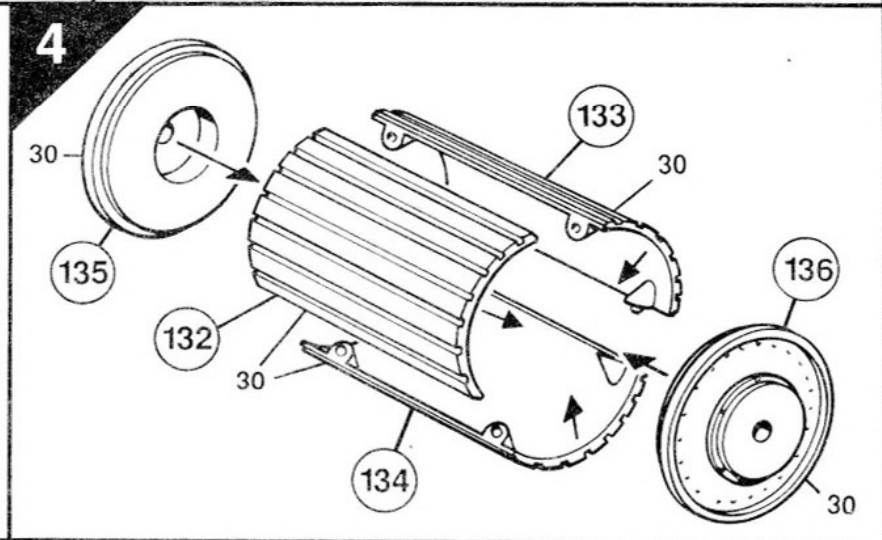
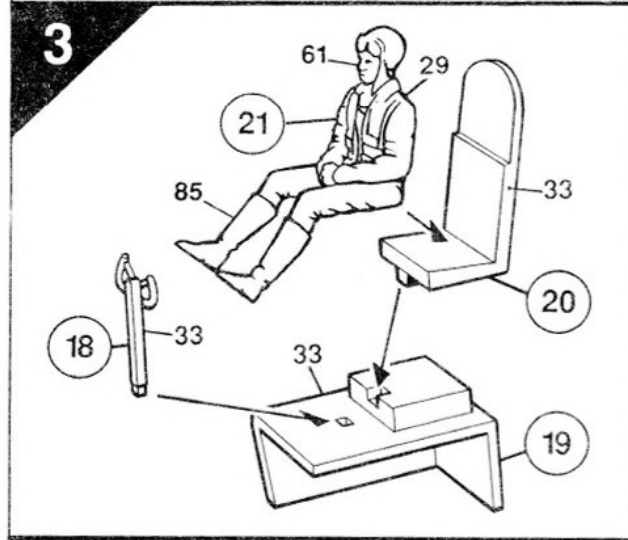
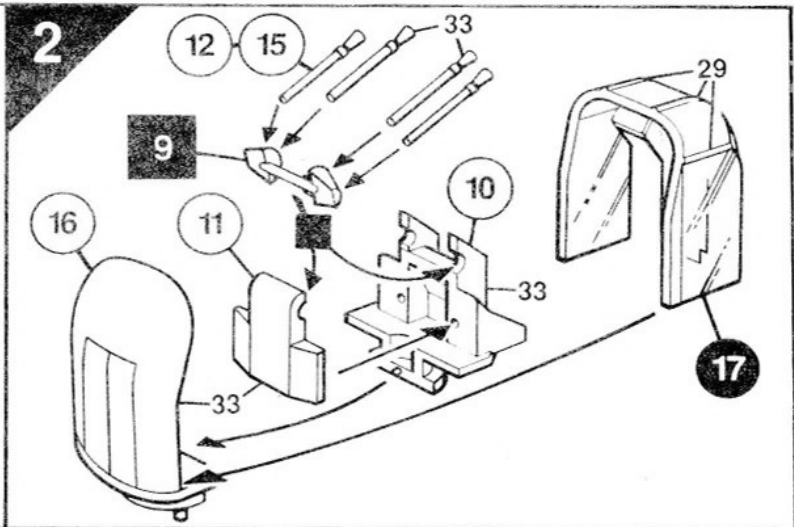
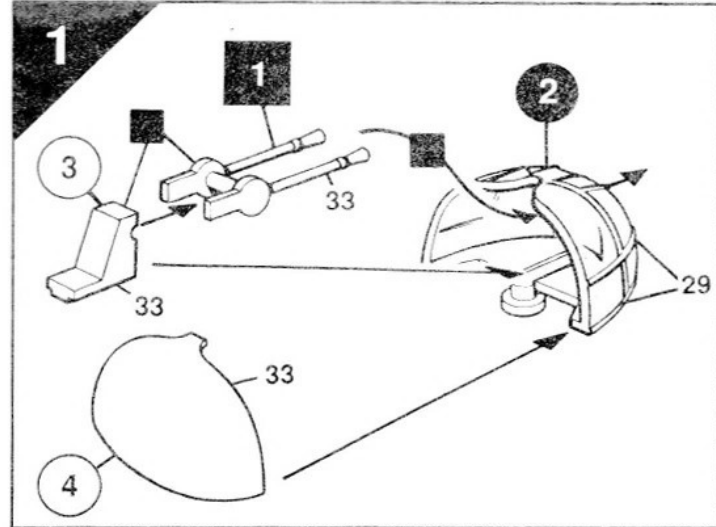


Drill or pierce
Percer
Bohren
Forare
Agujerear
Boren
Borra
Lävistä
Gennembore
Furar

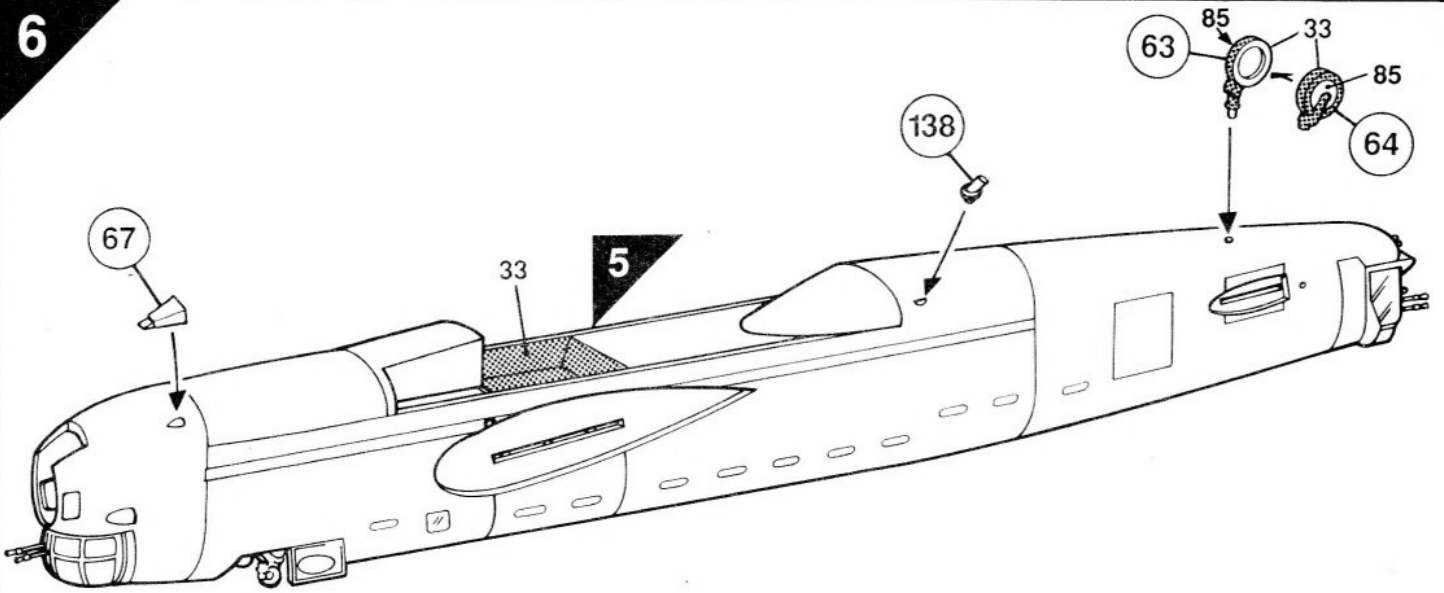


Humbrol paint number
N° peinture Humbrol
Humbrol-Farbnr.
N° pintura Humbrol
N° vernice Humbrol
Humbrol verfnummer
Humbrol farg nr
Humbrol-malingsnummer
N° de pintura Humbrol
Humbrol-maalain numero

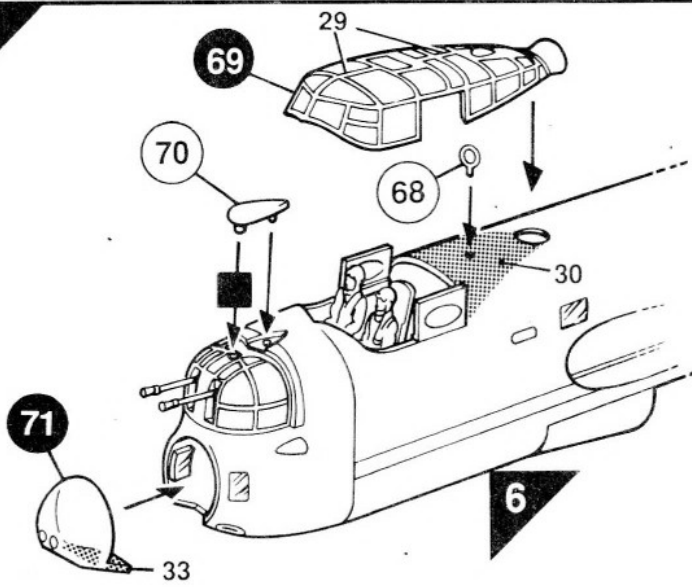
24 29 30 33 61 85



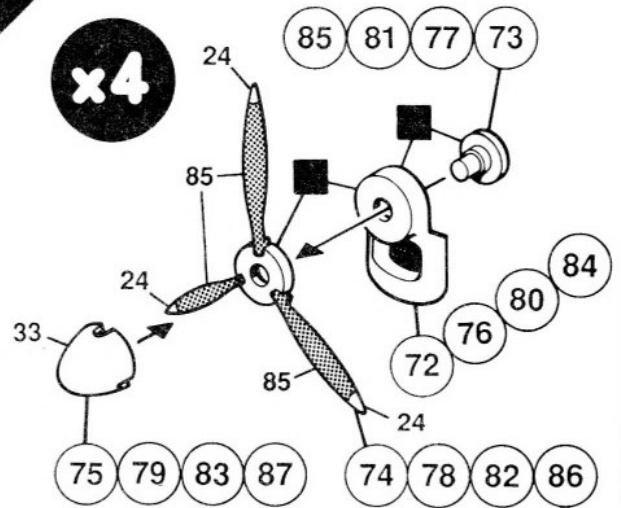
6



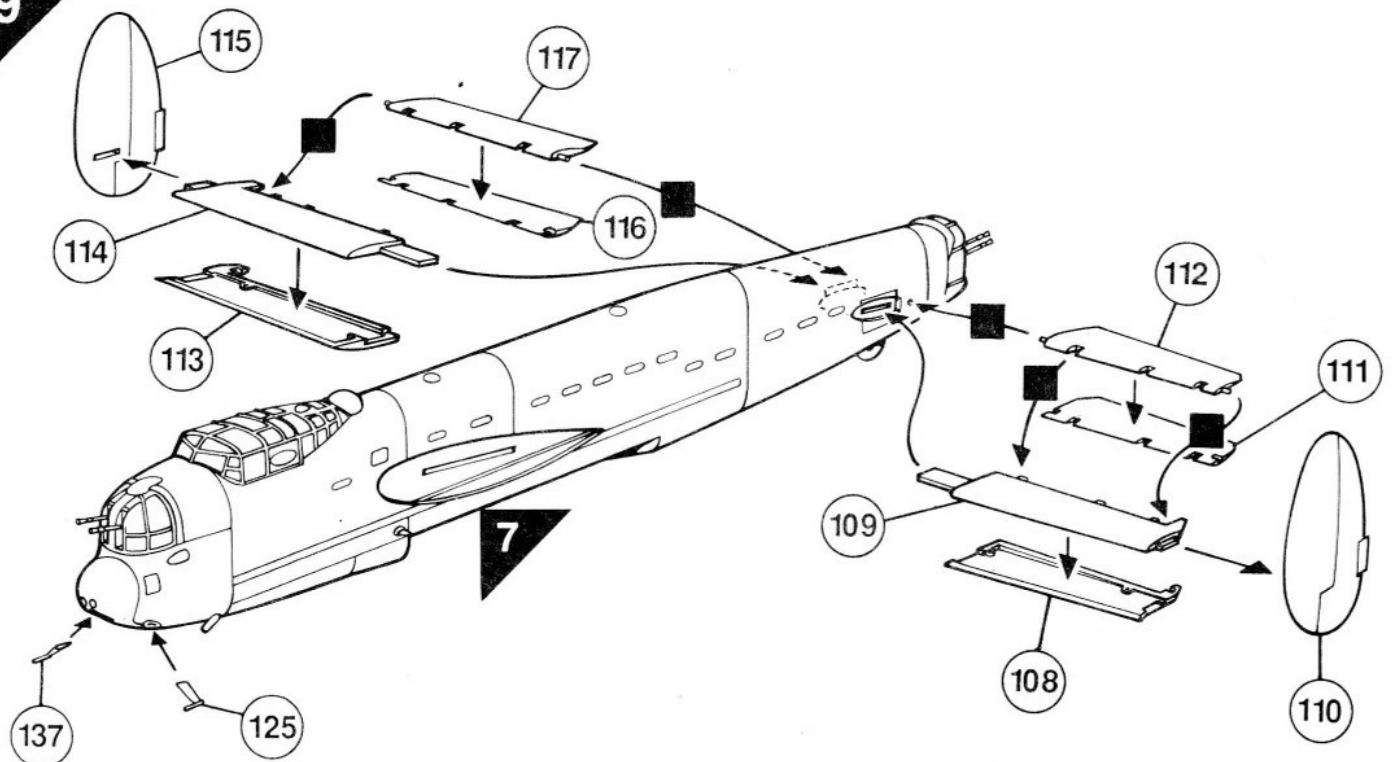
7

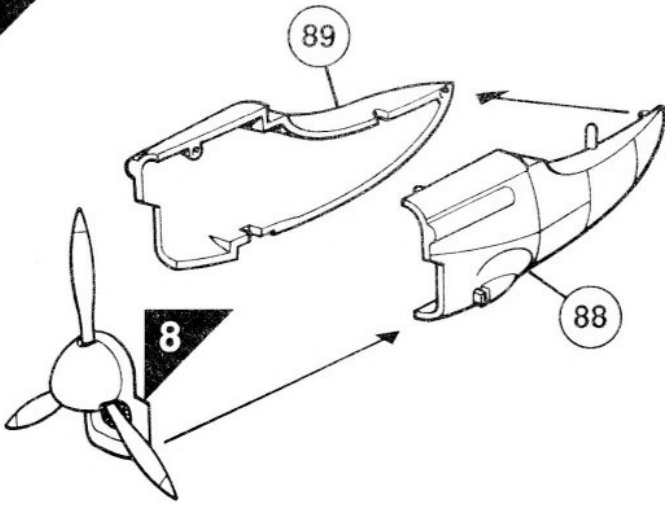
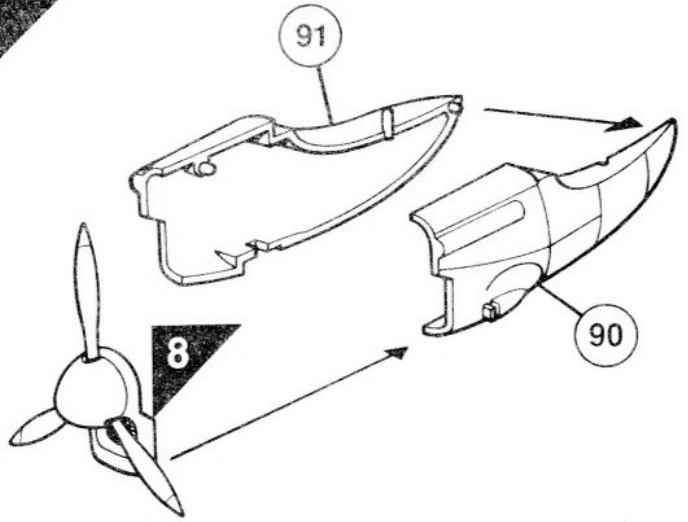
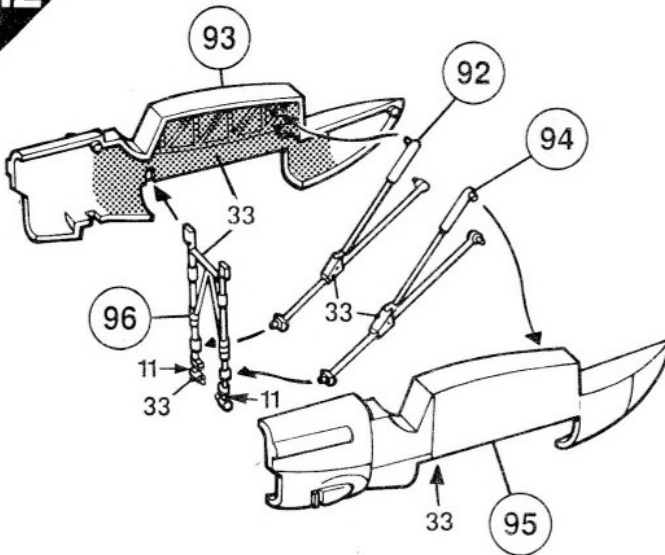
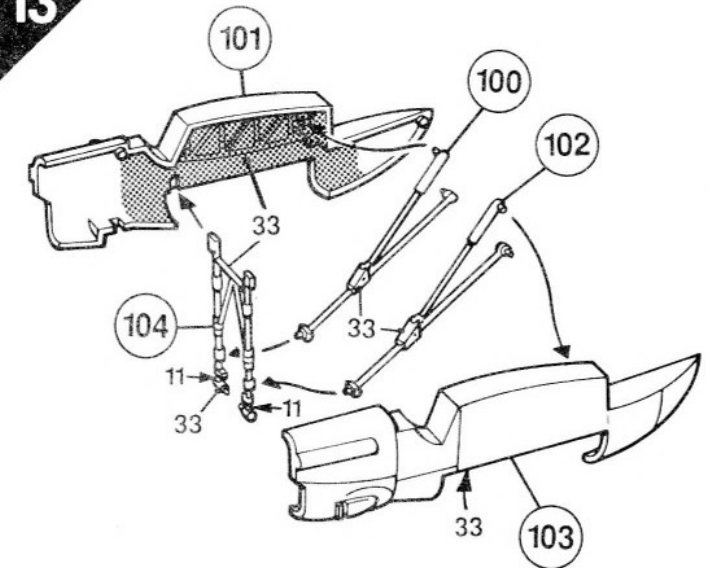
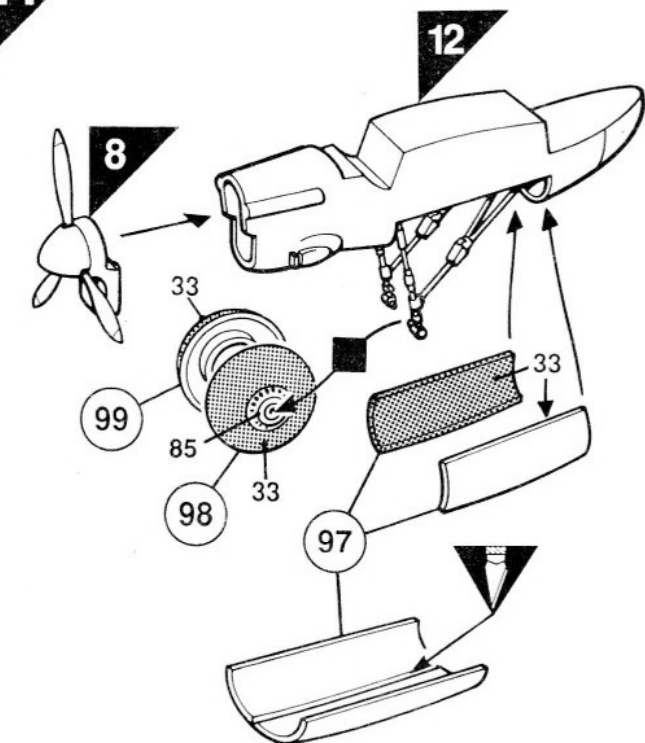
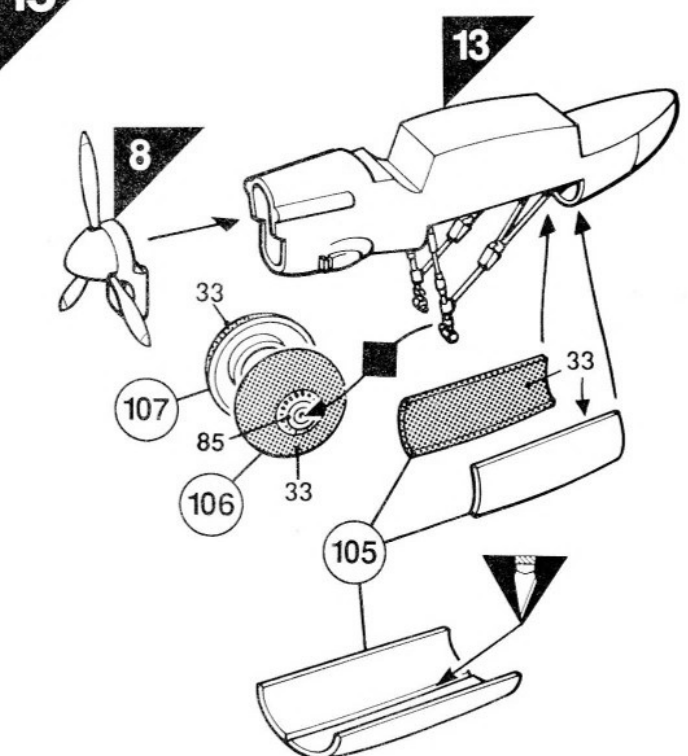


8

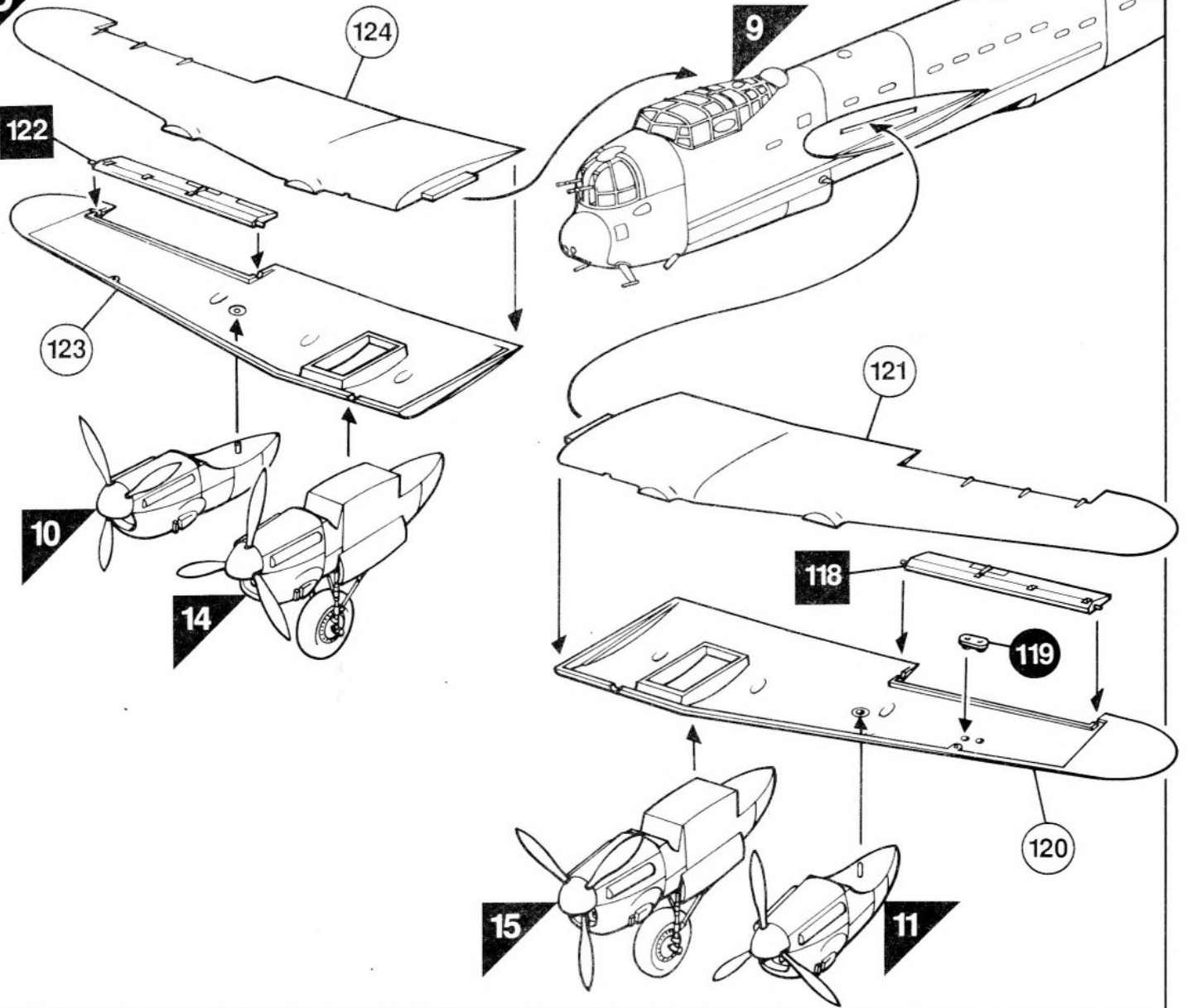


9

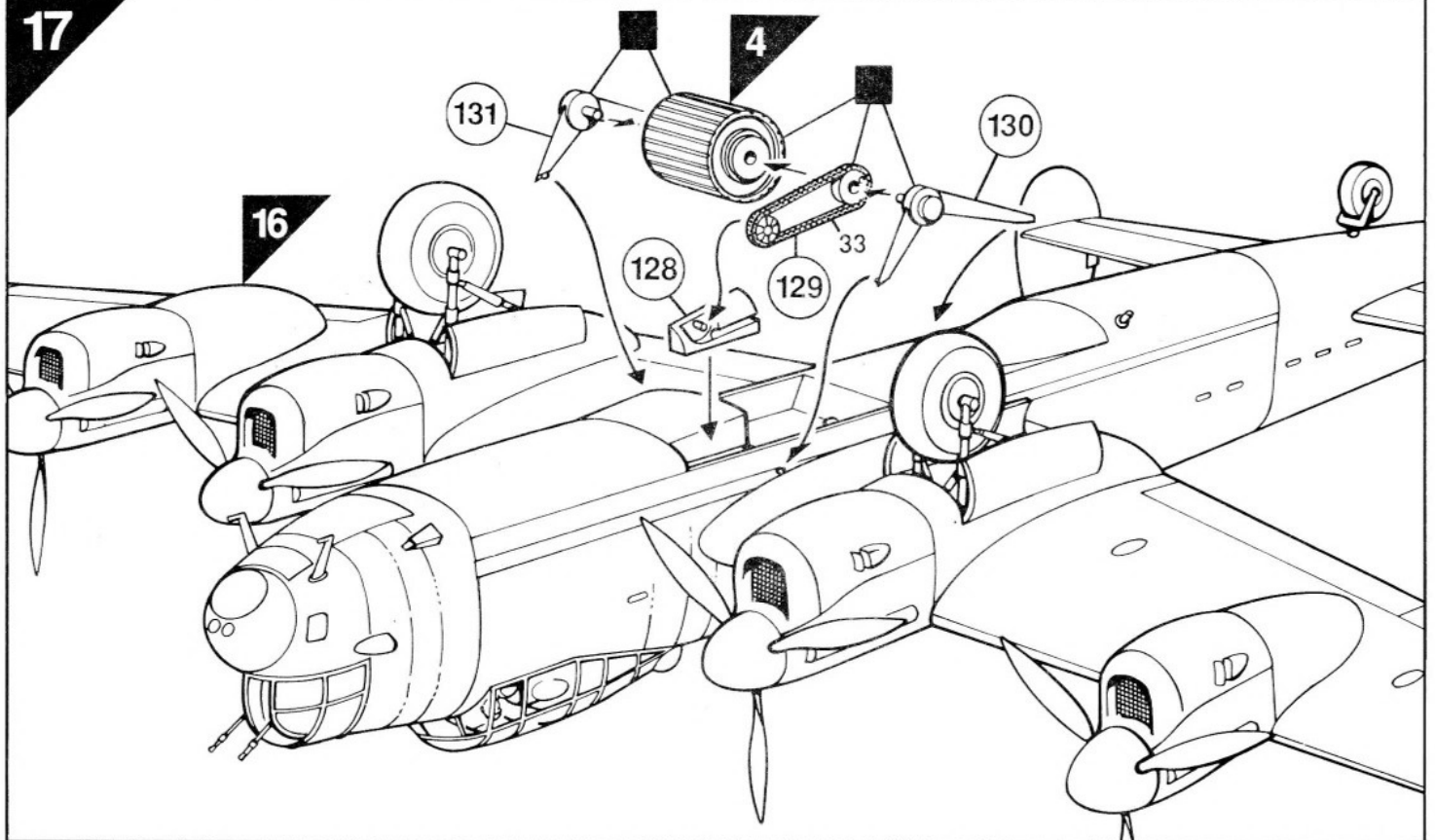


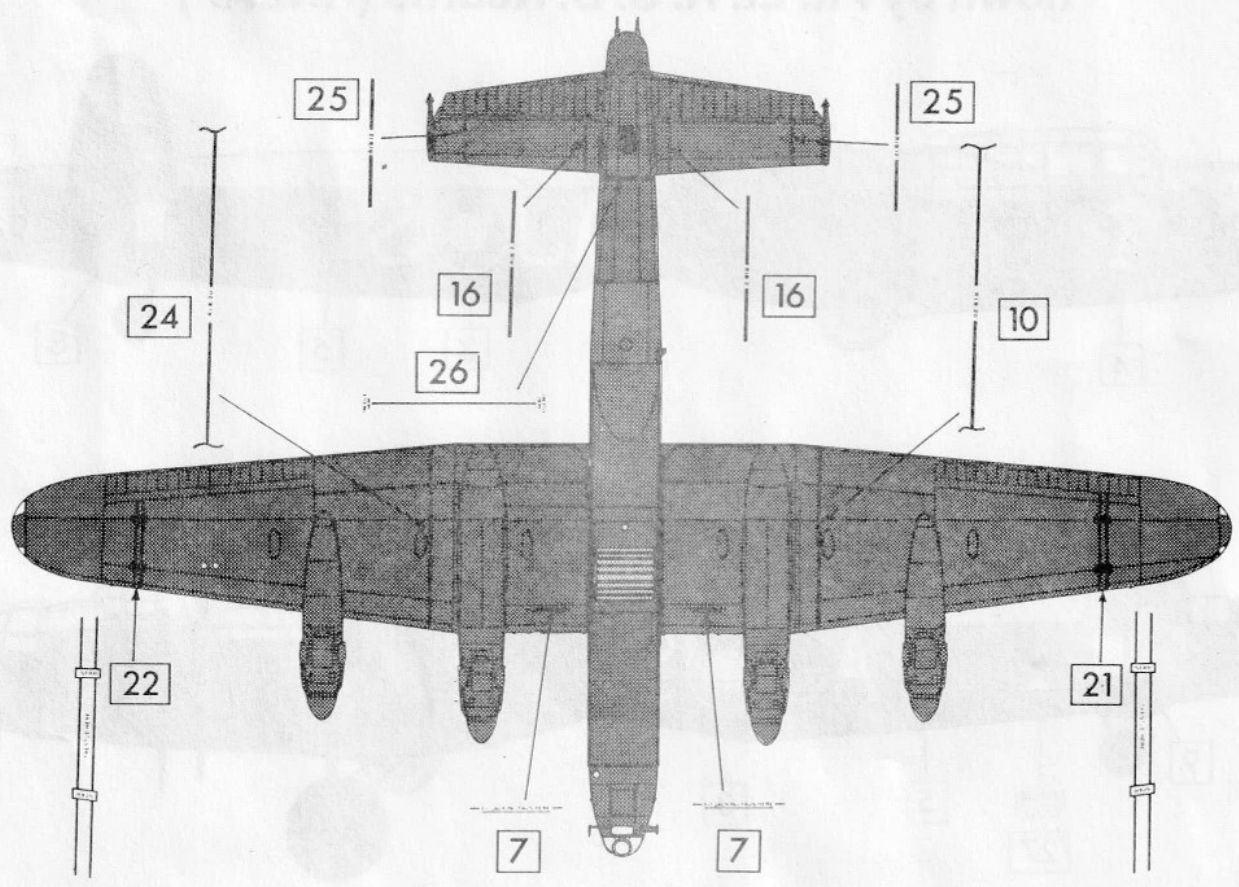
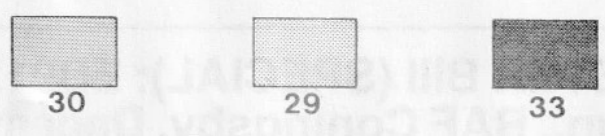
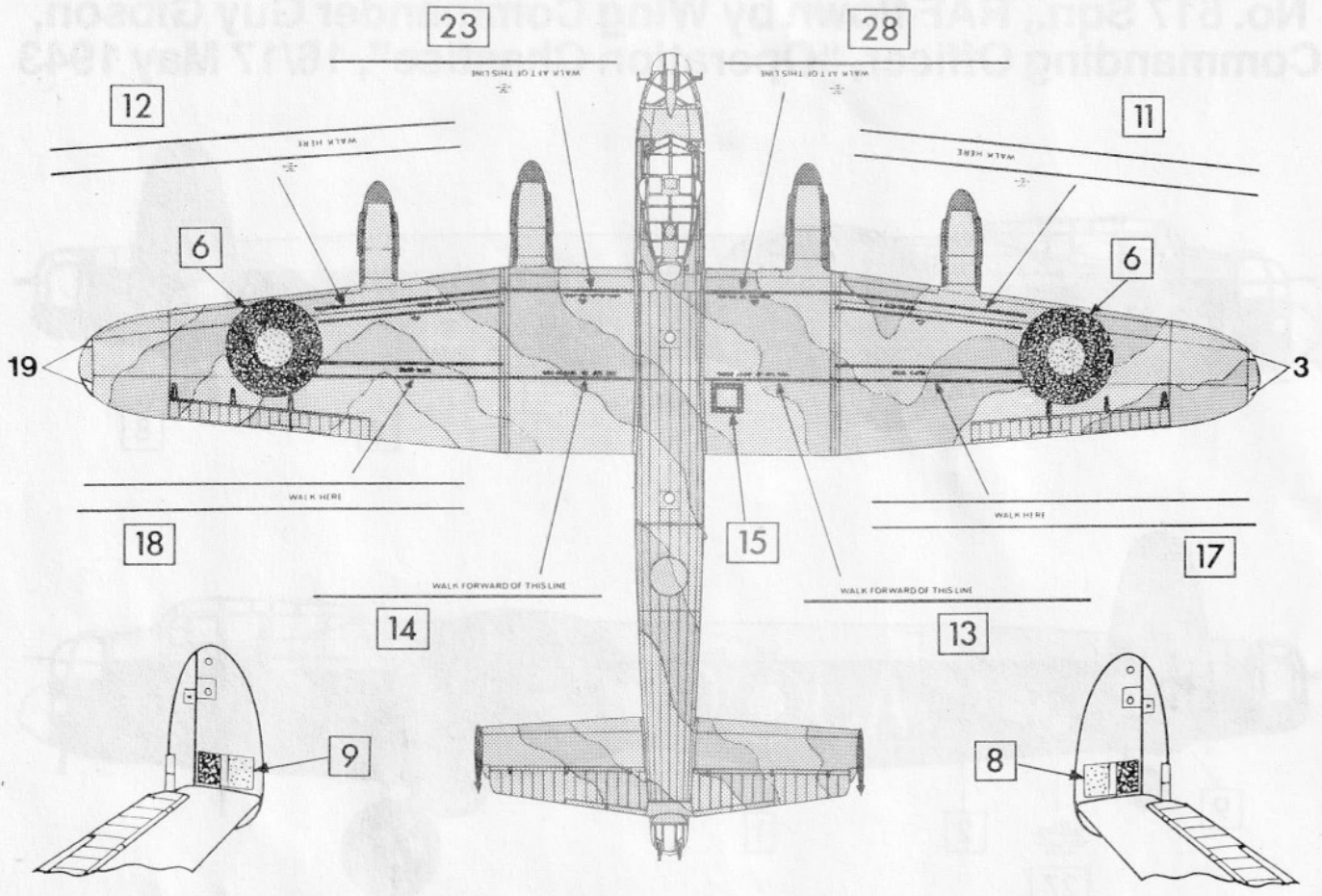
10**11****12****13****14****15**

16

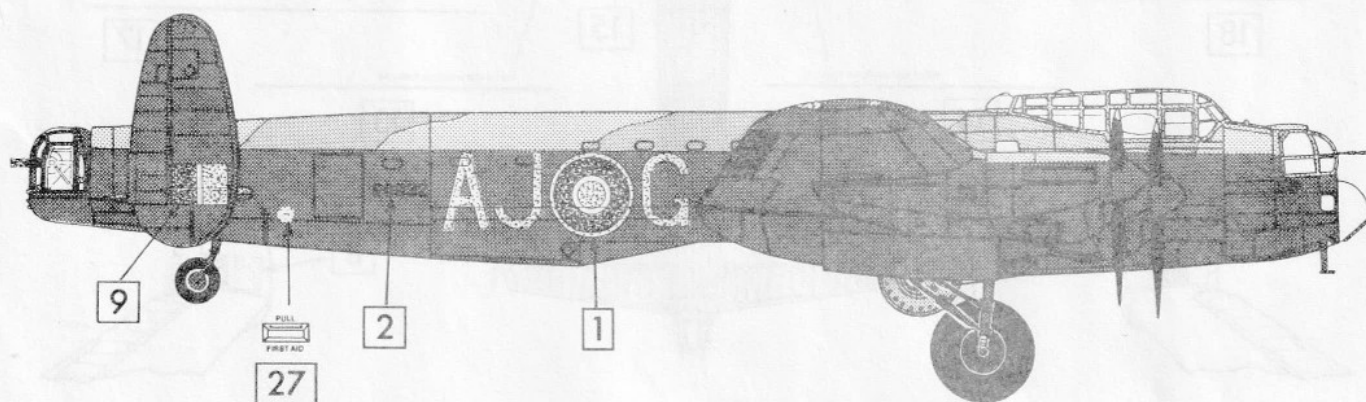
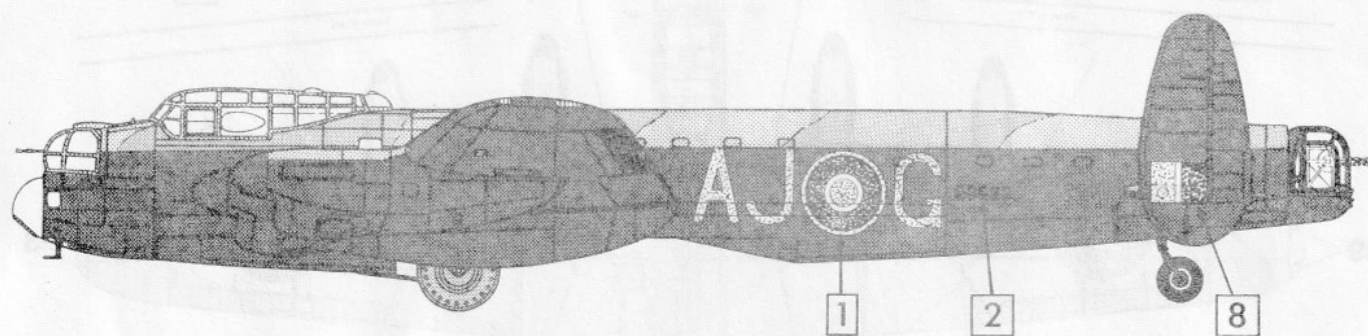


17





LANCASTER BIII (SPECIAL): ED932/'AJ-G'
No. 617 Sqn., RAF flown by Wing Commander Guy Gibson,
Commanding Officer, "Operation Chastise", 16/17 May 1943



LANCASTER BIII (SPECIAL): ED912/'AJ-S'
No. 617 Sqn., RAF Coningsby, December 1943,
flown by Flt. Lt. R. S. D. Kearns (RNZAF)

