



Hawker Typhoon IB

GB

Designed initially to replace the Hawker Hurricane as the complementary high-altitude fighter to the Supermarine Spitfire, the Typhoon instead found fame as a low altitude ground attack aircraft, spearheading the airborne assault through occupied Europe after D-Day.

The new fighter was larger than both the Hurricane and Spitfire and was built around the very powerful, but complex, Napier Sabre 37 litre H pattern engine. This engine could deliver over 2,000HP, but was also the cause of many of the Typhoons early problems. It was difficult to start on cold days, the level of vibration was huge and carbon monoxide would seep into the cockpit, causing asphyxiation of the pilot. While this was solved on later Typhoons, official doctrine still called for the pilot to always wear his mask when piloting the Typhoon. Other problems were structural, the tail on early versions was a weak area, and prominent strengthening plates had to be added.

All of these problems meant that the Typhoon never really shone as a pure fighter and instead found its niche at lower levels. During offensive sweeps over France, called 'Rhubarbs', the Typhoon was found to be a strong aircraft, capable of taking lots of enemy fire. It was also a tremendously stable

gun platform, an excellent attribute for an aircraft involved in strafing. With the addition of 3inch rocket projectiles, the Typhoon was transformed from a disappointing fighter, to a great ground attack machine. These powerful weapons had a destructive power similar to that of a broadside from a navy cruiser. In areas such as the Falaise pocket in Normandy, the Typhoon became the scourge of German armour and infantry.

Through its life, the Typhoon was continuously upgraded. The original car door canopy was replaced by a bubble top unit; the three blade propeller was switched for a four blade unit and the tail planes were later replaced by those from the Tempest, but none of these upgrades would save the Typhoon. Phased out of service quickly after the war, by October 1945 it had gone from frontline RAF service. Today only one survives.

Airfix would like to thank Chris Thomas for his help and expertise in this project.
Speed: 412mph Range: 510miles Wingspan: 41 ft 7 in (12.67 m) Length: 31 ft 11 in (9.73 m)
Armament: 4 x 20mm cannons 8 x RP3 rockets or 2 x 500lb or 2x 1000lb bombs.

F

Destiné au départ à remplacer le Hawker Hurricane en tant que chasseur à haute altitude pour compléter le Supermarine Spitfire, le Typhoon devint célèbre comme avion d'attaque au sol à faible altitude qui mena l'assaut aérien sur l'Europe occupée après le débarquement de Normandie.

Construit autour du très puissant mais complexe moteur Napier Sabre en H de 37 l, ce nouvel avion de chasse était plus grand que le Hurricane et le Spitfire. Son moteur était capable de développer plus de 2.000 ch mais provoqua beaucoup de problèmes aux premiers Typhoon : démarrage difficile lors des jours froids, niveau de vibration excessif et infiltration de monoxyde de carbone dans le cockpit, suffoquant le pilote. Bien que ce dernier défaut soit résolu dans les derniers appareils, la doctrine officielle exigeait néanmoins que les pilotes portent toujours le masque aux commandes des Typhoon. Les autres problèmes étaient structurels car la queue des premières versions était un point faible et il fallait ajouter de grosses plaques de renforcement au fuselage.

À cause de ces inconvénients, le Typhoon en tant que pur chasseur n'était jamais brillant mais trouva son créneau aux altitudes plus basses. Lors des rafles au-dessus de la France, le Typhoon

s'avéra être un appareil robuste, capable d'absorber le feu intense de l'ennemi, ainsi qu'une plateforme de canon extrêmement stable, excellent alout d'un avion qui s'occupe du mitraillage en rase-mottes. Avec ses roquettes supplémentaires de 7,6 cm, le Typhoon se transforma d'un chasseur devant un formidable avion d'attaque au sol. Grâce à ses armes d'une puissance destructive pareille à celle d'un croiseur naval, le Typhoon était un fléau pour les chars et fantassins allemands, par exemple dans des régions comme la Poche de Falaise en Normandie.

Pendant toute sa vie, le Typhoon fut continuellement amélioré. La canopée munie d'une porte latérale fit place à une verrière en forme de bulle, l'hélice tripalme fut remplacée par une unité quadripale et l'empennage passa à celui du Tempest – mais aucune de ces mises à jour n'allait sauver le Typhoon. Rapidement retiré du service après la guerre, en octobre 1945 il n'existait plus en première ligne au sein de la RAF. Aujourd'hui, un seul exemplaire a survécu.

Airfix tient à remercier Chris Thomas pour son aide et expertise au cours de ce projet.

Vitesse : 660 km/h, Autonomie : 820 km, Envergure : 12,67 m, Longueur : 9,73 m,
Armement : 4 canons de 20 mm, 8 roquettes RP3 ou 2 bombes de 225 kg ou 450 kg.

D

Zunächst als Nachfolger der Hawker Hurricane zum gemeinsamen Einsatz mit der Supermarine Spitfire als Jäger in großen Flughöhen vorgesehen, wurde die Typhoon stattdessen als in niedrigen Höhen operierendes Bodenangriffsflugzeug bekannt. In dieser Rolle führte die Typhoon nämlich nach den "D-Day"-Landungen an der Normandieküste die Luftangriffe der Alliierten zur Einnahme des von Deutschland kontrollierten europäischen Festlandes an.

Sie war größer als die Hurricane wie auch die Spitfire und war konstruktiv auf die volle Ausnutzung des überaus kräftigen, jedoch komplex beschaffenen 37 l H-Motors Napier Sabre ausgelegt. Zwar hatte dieses Triebwerk eine Leistung von über 2000 PS, verursachte jedoch viele der anfänglichen Probleme, mit denen die Typhoon zu kämpfen hatte. Das Starten des Motors erwies sich bei kaltem Wetter als schwierig; die Vibrationen wirkten sich enorm auf das gesamte Flugzeug aus; dazu noch drang Kohlenmonoxid in das Cockpit ein, wodurch Piloten in Erststadiumsgefahr gebracht wurden. Während diese Probleme bei später hergestellten Typhoons gelöst werden konnten, waren Piloten jedoch auch danach offiziell verpflichtet, in der Kanzel eine Atemmaske zu tragen. Gewisse strukturelle Mängel wurden nur teilweise beigelegt. Das Heck war bei den frühen Versionen zu schwach gewesen, weshalb optisch auffällige Verstrebungen angebracht werden mussten.

Aufgrund aller dieser Probleme konnte die Typhoon sich nie als reines Jagdflugzeug durchsetzen, fand aber gute Einsatzmöglichkeiten im Bereich niedriger Flughöhen. Bei den Angriffen auf Frankreich im Rahmen der Operation "Rhubarb" konnte die Typhoon jedoch ihre Leistungskraft

unter Beweis stellen, wobei sie oft auch nach schweren feindlichen Treffern noch einsatzfähig blieb. Sie besaß auch eine hochgradig stabile Kanonenplattform, was bei Tiefflügriffen besonders nützlich war. Mit 7,6 cm Raketen ausgerüstet, wandelte sich die Typhoon von einem entlassend agierenden Jäger zu einer leistungsstarken Bodenangriffsmaschine. Diese durchschlagskräftigen Geschosse gaben ihr eine Feuerkraft, die nahezu dem Salvo eines Kreuzers gleichkam. In Kampfgebieten wie etwa dem Kessel von Falaise in der Normandie wurde die Typhoon ein gefürchteter Gegner für deutsche Panzer und Soldaten.

Die Typhoon wurde während ihrer gesamten Einsatzzeit ständig weiterentwickelt und verbessert. Ihre ursprünglich kantig verlaufende Kabinenhaube wurde durch eine blasenförmige Kuppel ersetzt; ihr Drei-Blatt-Propeller wurde durch einen Vier-Blatt-Propeller abgelöst; sie erhielt Heckflügel, wie sie bei der Tempest verwendet worden waren. Trotz aller dieser Verbesserungen war jedoch das Ende der Typhoon bald herangekommen. Nach Kriegsende wurde sie rasch aus dem Dienst gezogen, und bis Oktober 1945 war sie im Frontlinieneinsatz der RAF nicht mehr präsent. Heute existiert nur mehr eine einzige Maschine.

Airfix möchte sich bei Chris Thomas für seine fachkundige Hilfe bei der Erstellung dieses Projekts bedanken.

Geschwindigkeit: 660 km/h, Reichweite: 820 km, Spannweite: 12,67 m, Länge: 9,73 m,
Bewaffnung: vier 20 mm Maschinenkanonen, acht Raketen Typ RP3 oder zwei 225 kg Bomben bzw. zwei 450 kg Bomben.

E

Aunque inicialmente se diseñó para sustituir al Hawker Hurricane como caza a gran altura y complementar las capacidades del Supermarine Spitfire, el Typhoon alcanzó la fama como avión de ataque sobre tierra desde baja altura, como punta de lanza en el asalto aéreo de la Europa ocupada después del Día D.

El nuevo caza era de mayor tamaño que el Hurricane y el Spitfire y se diseñó en torno al potente, pero complejo, sistema de motores Napier Sabre de 37 l. Este motor puede proporcionar más de 2.000 HP, pero fue el origen de muchos de los problemas que sufrió el Typhoon en su primera época. El arranque era difícil en días fríos, tenía un nivel de vibración extremadamente elevado y dejaba pasar monóxido de carbono a la cabina, con riesgo de asfixia para el piloto. Aunque en versiones posteriores este problema quedó solventado, oficialmente el piloto tenía que ponerse la máscara en todo momento a los mandos del Typhoon. Otros problemas eran de índole estructural: el alerón de cola de las primeras versiones era muy vulnerable y fue preciso añadir planchas de refuerzo.

La combinación de todos estos problemas hizo que el Typhoon no llegase nunca a demostrar su capacidad como caza pura, destinándose a tareas de vuelo a menor altura. Durante las

incurSIONES ofensivas sobre Francia, conocidas como "rubarbos", el Typhoon demostró su fuerza y su capacidad para soportar fuego enemigo. También era una plataforma de disparo muy estable, lo que constituía un excelente atributo para un aparato participante en misiones de bombardeo. Al añadirse proyectiles-cohete de tres pulgadas, el Typhoon pasó de ser un caza decepcionante a un excelente aparato de ataque sobre tierra. Estas potentes armas tenían una capacidad destructiva similar a una andanada desde un crucero de la marina. En áreas como la bolsa de Falaise en Normandía, el Typhoon fue el azote de la infantería y los blindados alemanes.

A lo largo de su vida, el Typhoon sufrió continuas mejoras. La cubierta original con puerta de coche se sustituyó por un diseño de burbuja; la hélice de tres palas se cambió por una unidad de cuatro palas y el alerón de cola fue sustituido posteriormente por el del Tempest, pero ninguna de estas mejoras pudo salvar el Typhoon. Fue retirado del servicio muy poco después del final de la guerra, quedando fuera de primera línea en la RAF en octubre de 1945. Solo se conserva una unidad.

Airfix desea agradecer a Chris Thomas su ayuda experta en este proyecto.

Velocidad: 660 km/h, Autonomía: 820 km, Envergadura: 12,67 m, Longitud: 9,73 m.

Armamento: 4 cañones de 20 mm, 8 cohetes RP3 o 2 bombas de 225 kg o 2 bombas de 450 kg.

S

Typhoon, som inledningsvis var avsett att ersätta Hawker Hurricane som kompletterande jaktplan på hög höjd till Supermarine Spitfire, blev i stället berömt som ett markattacksplan på låg höjd som ledde luftattackerna över det ockuperade Europa efter Dagen D.

Det nya jaktplanet var större än både Hurricane och Spitfire och byggdes kring den mycket kraftfulla men komplexa Napier Sabre 37 l motorn. Dess motoreffekt översteg 2 000 hk, men utgjorde även orsaken till flera av Typhoons tidiga problem. Den var svår att starta i låga temperaturer, den vibrerade kraftigt och koloxid trängde dessutom in i cockpiten och orsakade andningsproblem för piloten. Dessa problem löstes i efterföljande Typhoon-varianter, men officiella bestämmelser diktade fortfarande att piloterna alltid skulle bära sina masker i Typhoon-planen. Andra problem var strukturella: stjärten på de tidiga versionerna var sårbar, vilket föranledde monteringen av förstärkande plattor.

Alla dessa problem resulterade i att Typhoon aldrig riktigt imponerade som ett rent jaktplan och därför gavs uppgifter på lägre höjd. Under offensiva svep över Frankrike (som gick under namnet "Rhubarbs" eller "rabarber") visade sig Typhoon vara ett robust plan som kunde ta emot stora

mängder inkommande fiendeeld. Det utgjorde även en utomordentligt stabil vapenplattform, vilket är en utmärkt egenskap för ett flygplan som används för beskjutning. Tillägget av 7,6 cm-raketprojektiler innebar att Typhoon transformerades från ett föga imponerande jaktplan till ett formidabelt markattacksplan. Dessa kraftfulla vapen hade en stor förstörelsekraft som påminde om att bli beskjuten av en av flottans kryssare. I områden som Falaise-fickan i Normandy gickades tyskt pansar och infanteri av Typhoon.

Typhoon uppraderades kontinuerligt under sin livstid. Den ursprungliga stritrumshuven av bildörsdesign ersattes av en bubbelkupa, propellern med tre blad byttes ut mot fyra blad och stjärtpartierna ersattes senare av delar från Tempest, men ingen av dessa uppraderingar skulle komma att rädda Typhoon. Det avvecklades i etapper omedelbart efter kriget, och redan i oktober 1945 utgjorde det inte längre en del av britiska RAF:s frontlinje. Endast ett plan finns kvar idag.

Airfix tackar Chris Thomas för hans hjälp och expertis under detta projekt.

Hastighet: 660 km/h, Räckvidd: 820 km, Spännvidd: 12,67 m, Längd: 9,73 m.

Beväpning: 4 st. 20 mm-kanoner, 8 st. RP3-raketer eller 2 st. 225 kg- eller 2 st. 450 kg-bomber.

FOR BEST RESULTS: Surfaces to be painted should be clean - before parts are removed from the sprue, wash in warm, soapy water, rinse and dry thoroughly. Stir paints thoroughly before use.

PLEASE NOTE: Some parts in the kit may not be required to build the model specified.

Assembly Instructions

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

F Étudier attentivement les dessins et simuler 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. Peindre les petites pièces avant l'assemblage. Pour coller les décalques, découper le motif, le plonger quelques secondes dans de l'eau chaude puis le poser à l'endroit indiqué en décollant le support papier. Utiliser en même temps les illustrations sur la boîte. Ne convient pas à un enfant de moins de 36 mois - présence de petits éléments détachables.

D Vor Verwendung des Klebers Zeichnungen studieren und Zusammenbau üben. Farbe und Plattierung vorsichtig von den Klebeflächen abkratzen. Alle Teile sind nummeriert. Vor Zusammenbau kleine Teile anmalen. Um die Abziehbilder aufzukleben, diese ausschneiden, kurz in warmes Wasser tauchen, dann abziehen und wie abgebildet aufkleben. In Verbindung mit Abbildungen auf Schachtel verwenden. Ungeeignet für Kinder unter 36 Monaten. Kleine Teilchen vorhanden die sich lösen können.

E Estudiar los dibujos y practicar el montaje antes de pegar las piezas. Raspar cuidadosamente el plateado y la pintura en las superficies de contacto antes de pegar las piezas. Todas las piezas están numeradas. Es conveniente pintar las piezas pequeñas antes de su montaje. Para aplicar las calcomanías, cortar la hoja, sumergir en agua tibia durante unos segundos y deslizarlas en la posición debida. Ver ilustraciones en la caja. No conviene a un niño menor de 36 meses, contiene pequeñas piezas que pueden soltarse.

S Studera bilderna noggrant och sätt ihop delarna innan du limmar ihop dem. Skrapa noggrant bort förtkromning och färg från limmade delar. Alla delarna är nummerade. Mala smadelarna före ihopsättning. Fastsättning av dekaler, klipp arket. Doppa i varmt vatten några sekunder, låt baksidan glida på plats som bilden visar. Används i samband med kartongens handlitografi. Rekommenderas ej för barn under 3 år. Innehåller löstagbara smadelar.

I 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. Per applicare le decalcomanie, tagliare il foglio secondo il caso, immergere in acqua calda per alcuni secondi, quindi sfilare la decalcomania dalla carta di supporto e piazzarla nella posizione indicata. Usare in congiunzione con l'illustrazione sulla scatola. Non adatto ad un bambino di età inferiore ai 36 mesi dovuto alla presenza di piccoli elementi staccabili.

NL Tekeningen bestuderen en delen in elkaar zetten alvorens deze te lijmen. Metaalcoating en lak voorzichtig van lijmvlakken af schrapen. Alle delen zijn genummerd. Kleine delen vóór montage verven. Voor aanbrengen van stickers, gewenste stickers uit vel knippen, een paar seconden in warm water dompelen en dan van schutblad af op afgebeelde plaats schuiven. Hierbij afbeelding op doos raadplegen. Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar, omdat kleine deeltjes gemakkelijk kunnen losraken.

DK Tegningerne bør studeres, og man bør øve sig i monteringen, før delene limes sammen. Pladestykker og maling skal omhyggeligt fjernes fra kløbeoverfladerne. Alle dele er nummererede. Små dele skal males før monteringen. Overføringsbillederne anvendes ved at tilklippe arket efter behov. Og dyppe det i varmt vand i nogle få sekunder. Underlaget glides af og anbringes i den viste position. Påføres ifølge brugsanvisningerne på cæsen. Ikke til børn under 3 år, forekomst af små løse elementer.














P Estudiar atentamente os desenhos e experimentar a montagem. Raspar cuidadosamente as superfícies de modo a eliminar pintura e revestimento antes de colar. Todas as peças estão numeradas. Pintar as pequenas peças antes de colar. Para aplicar as decalcomanias, cortar as folhas e mergulhar em água morna por alguns segundos, depois deslizar e aplicar no respectivo lugar, como indicado nas ilustrações na caixa. Não convém a uma criança de menos de 36 meses devido à presença de pequenos elementos destacáveis.

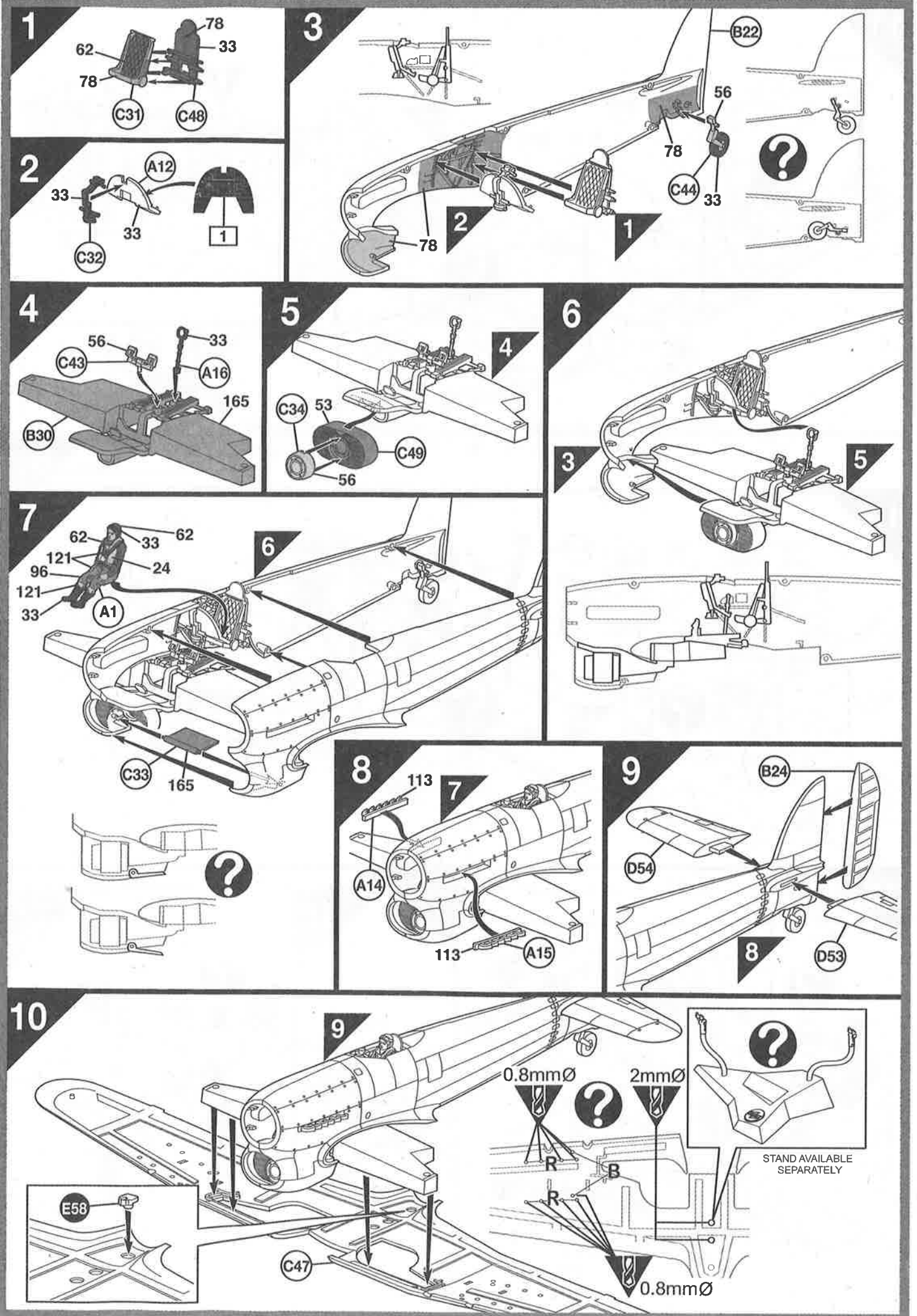
SF Tutustu piirroksiin ja harjoittele kokoamista ennen kuin liimaat osat yhteen. Raaputa metallipäälyste ja maali varovasti pois liimattavilta pinoilta. Kaikki osat on numeroitu. Maalaa pienet osat ennen kokoamista. Siirtokuvien kiinnittämiseksi leikkaa ne arkista tarpeen mukaan. Kasta kuva lämpimään veteen muutaman sekunnin ajaksi, anna takapuolen liukua kuvalle osoitettuun kohtaan. Käytetään yhdessä laatikon kuvituksen kanssa. Ei suositella alle kolmivuotiaille lapsille. Pajon irrotettavia pikkuosia.

PL Przed przystąpieniem do sklejania przestuduj uważnie rysunki i przećwicz składanie części. Ostrożnie zeskrób ze sklejaných powierzchni powłokę i farbę. Wszystkie części są ponumerowane. Drobné części pomaluj przed ich złożeniem. Celem przeniesienia odbitki wytnij ją z arkusza, zanurz na kilka sekund w letniej wodzie i zsuj z podłoża na wymagane miejsce. Używaj w połączeniu ze wzorami na pudełku. W związku z obecnością wielu drobnych, rozbielanych części, niestosowne dla dzieci poniżej 3 lat.

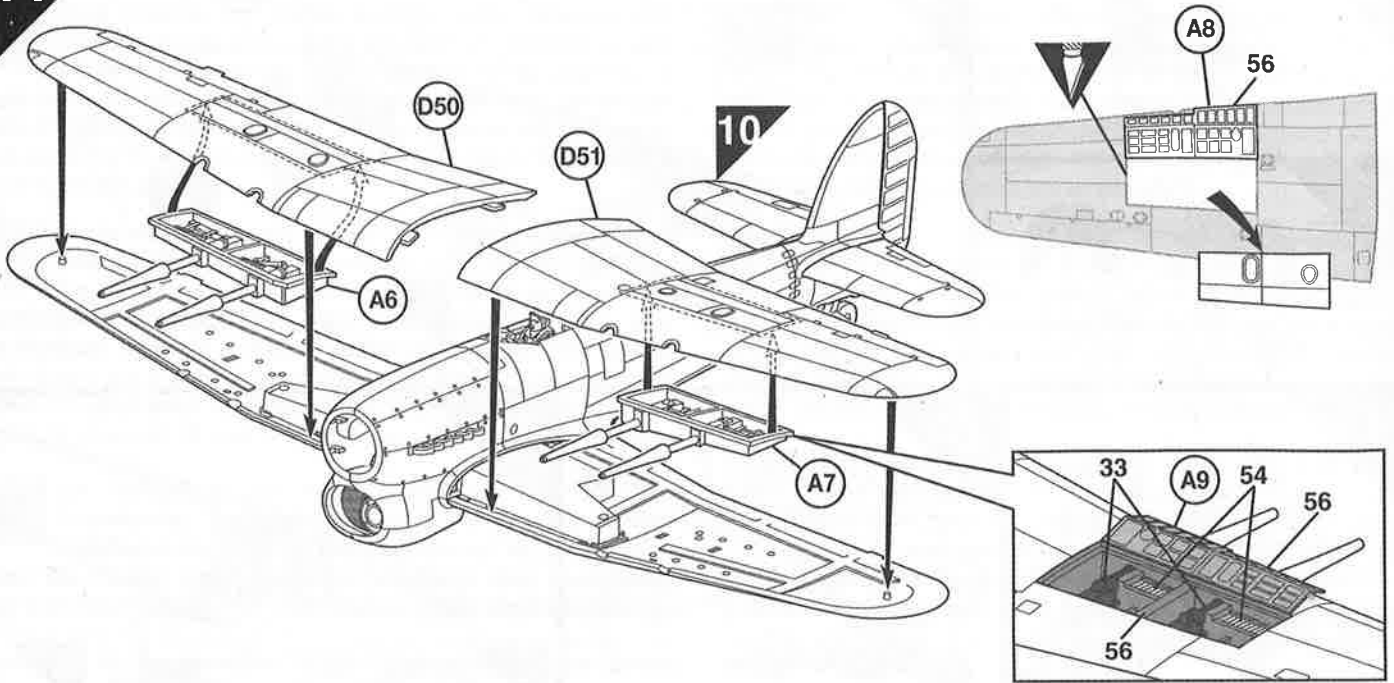
GR Μελετήστε προσεκτικά τα σχέδια και συναρμολογήστε για πρώτη φορά τα κομμάτια χωρίς να τα κολλήσετε. Αφαιρέστε ξύφοντας επιμελώς πριν κολλήσετε οποιοδήποτε υλικό από τις επιφάνειες. Χρωματίστε τα μικρά κομμάτια πριν από τη συναρμολόγηση. Για να κολλήσετε τις χαλκομανίες, κόψτε γύρω γύρω το σχέδιο, βυθίστε το μερικά δευτερόλεπτα σε ζεστό νερό και μετά τοποθετήστε το στη θέση που υποδεικνύεται, αφαιρώντας την καλυπτική μεμβράνη. Λάβετε υπόψη σας ταυτόχρονα την εικονογράφηση του κουτιού. Ακατάλληλο για παιδιά ηλικίας κάτω των 36 μηνών. Υπάρχουν μικρά κομμάτια που αποσπώνται.

ASSEMBLY ICON INSTRUCTIONS

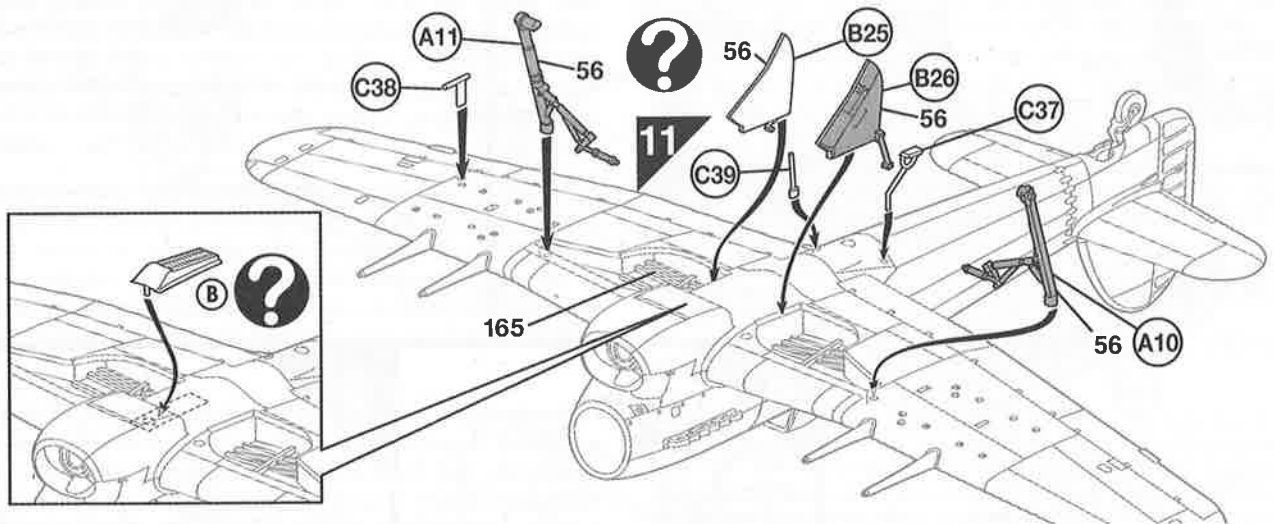
<p>Assembly phase Phase de montage Montagephase Fase de montaje Montering Fase di montaggio Montagefase Montéringsfase Fase de montagem Kokoamisvaihe Faza składowania Φάση συναρμολόγησης</p> 	<p>Cement Coller Kleben Incollare Limaa Pegar Lijmen Limma Kibe Colar Kleić Συγκόλληση</p> 	<p>Do not cement together Ne pas coller Nicht kleben Non incollare Limma inte No pegar Niet lijmen Älä liima Skal ikke kibes Não colar Nie kleić Μη κολλάτε</p> 	<p>Symmetrical assembly Montage symétrique Symmetrischer Aufbau Montaggio simetrico Montaje simétrico Symmetrische montage Symmetrischen aserintaminen Symmetrisk monterng Symmetrisk saming Montagem simétrica</p> 	<p>Alternative part(s) provided Choix Auswahlmöglichkeit Scelta Val Elecció Keuze Valinta Valg Op. Wybr. Επιλογή</p> 	<p>Repeat this operation Répéter l'opération Vorgang wiederholen Ripetere l'operazione Utr. ingreppet p nytt Repitir la operacón De verrichting herhalen Toista toimenpide Mauwron geritages Repitir a operacón Powtórzyć operacón Επανάληψη διαδικασίας</p> 	
<p>Decals Decalcomanias Abziehbild Decalcomania Dekalkomanier Calcomanias Aidrukplaafjes Sirtokuvat Billedoverføring Decalcomania Dekalkomania Χαλκομανίες</p> 	<p>Crystal part Pice cristal Kristalleil Pezzo cristallo Kristallid Pezzo cristallo Kristallin onderdeel Kryсталлыккe Pea de cristal Lasiiosa Czysć kryształowa Διαφανές κομμάτι</p> 	<p>Weight Lester Beschweren Zavortare Sit bartast Lsstarr Ballasten Aseta vastapaino Forsyne med ballast Lastror Obciążyc balastem Έρμα</p> 	<p>Join by applying heat Riveter Heiss vernieten Ribadire Klinken Niita Niittaa Fastnitte Rebitar</p> 	<p>Drill or pierce Percer Bohren Forare Borra Agujeroar Boren Livist Gennembore Furar Przebić Τρυπήμα</p> 	<p>Cut Découper Schneiden Cortar Klipp Tagliare Knippen Klip Cortar Leikkaa Przecić Αποκόψατε</p> 	<p>Humbrol paint number N° peinture Humbrol Humbrol-Farbe N° pintura Humbrol Humbrol farv nr. N° vernice Humbrol Humbrol verfnummer N° de pintura Humbrol Humbrol-maaln numero N° färbj Humbrol Νομέρο χρώματος Humbrol</p> 



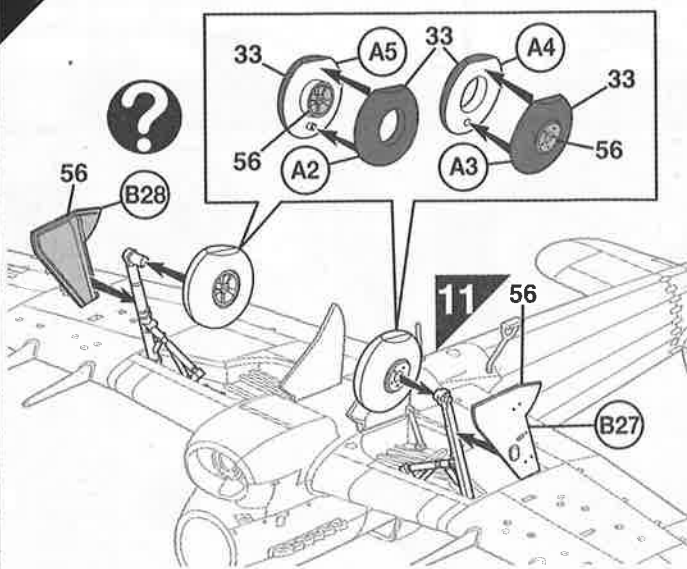
11



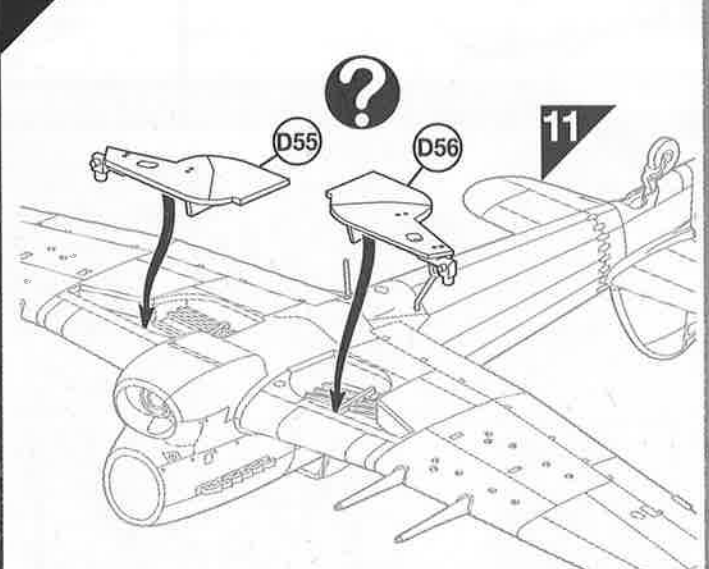
12



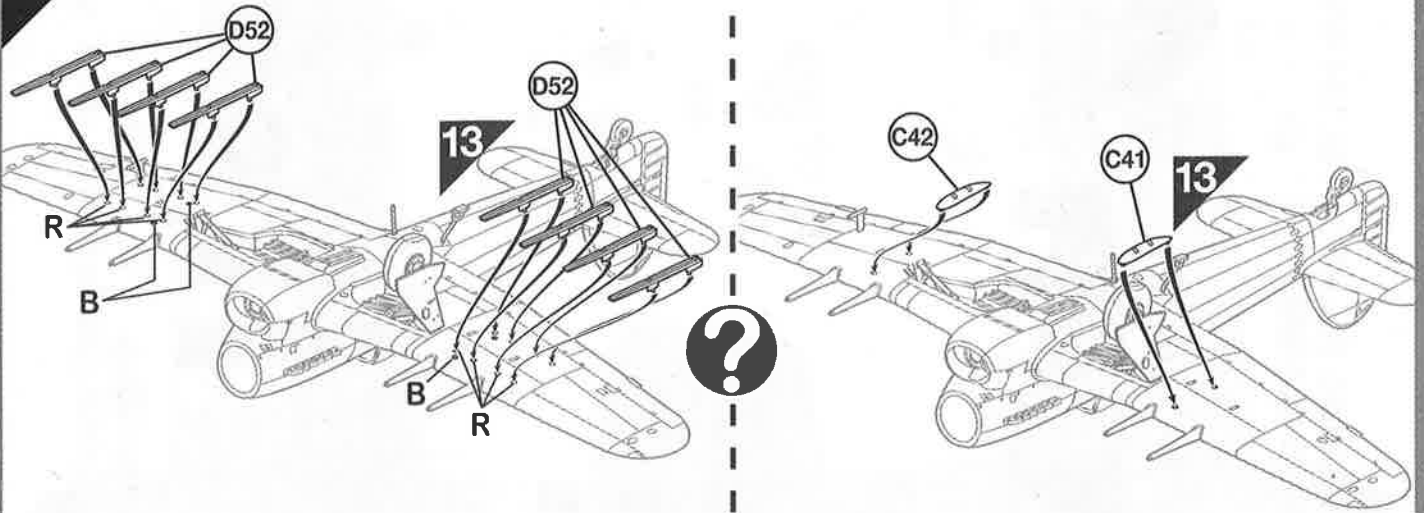
13



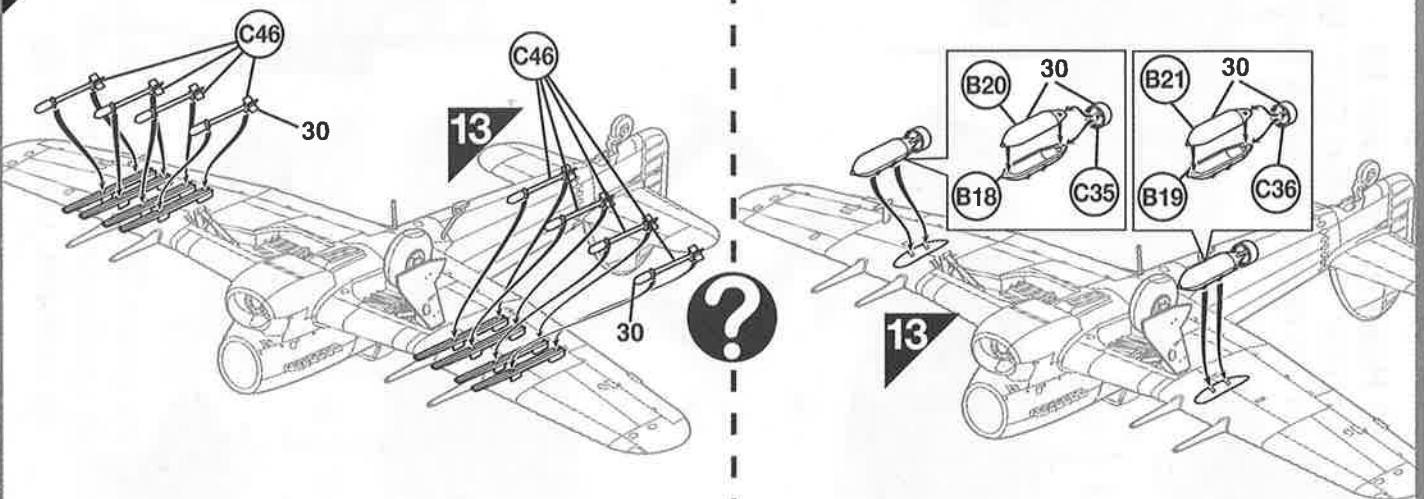
14



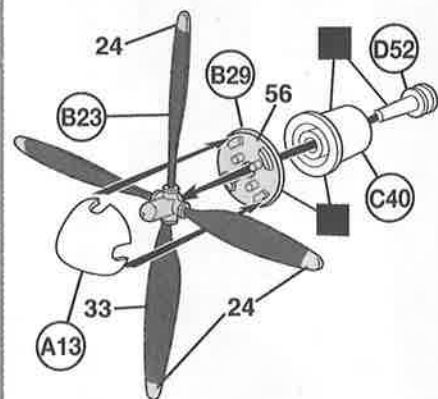
15



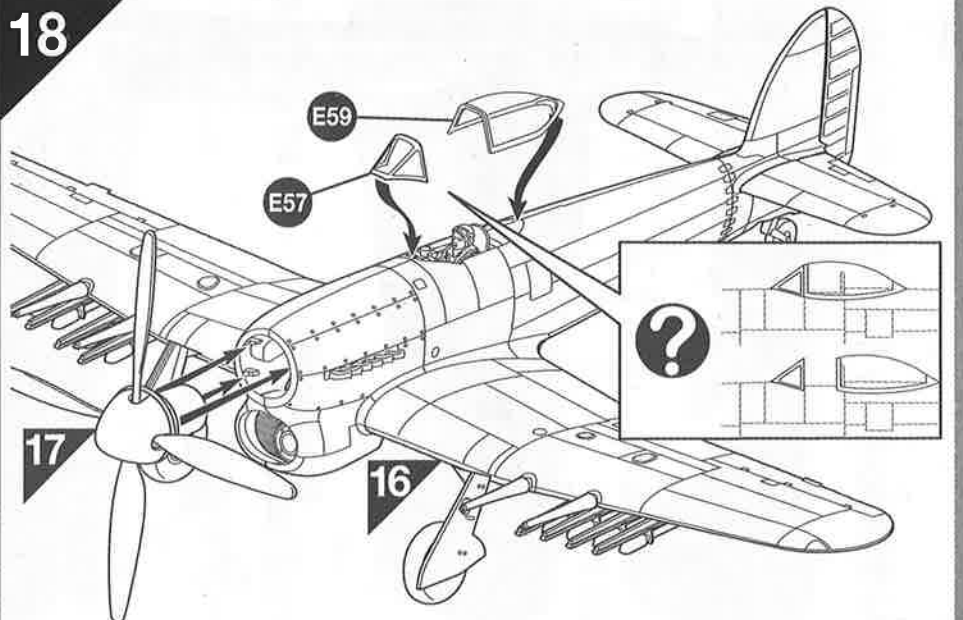
16



17

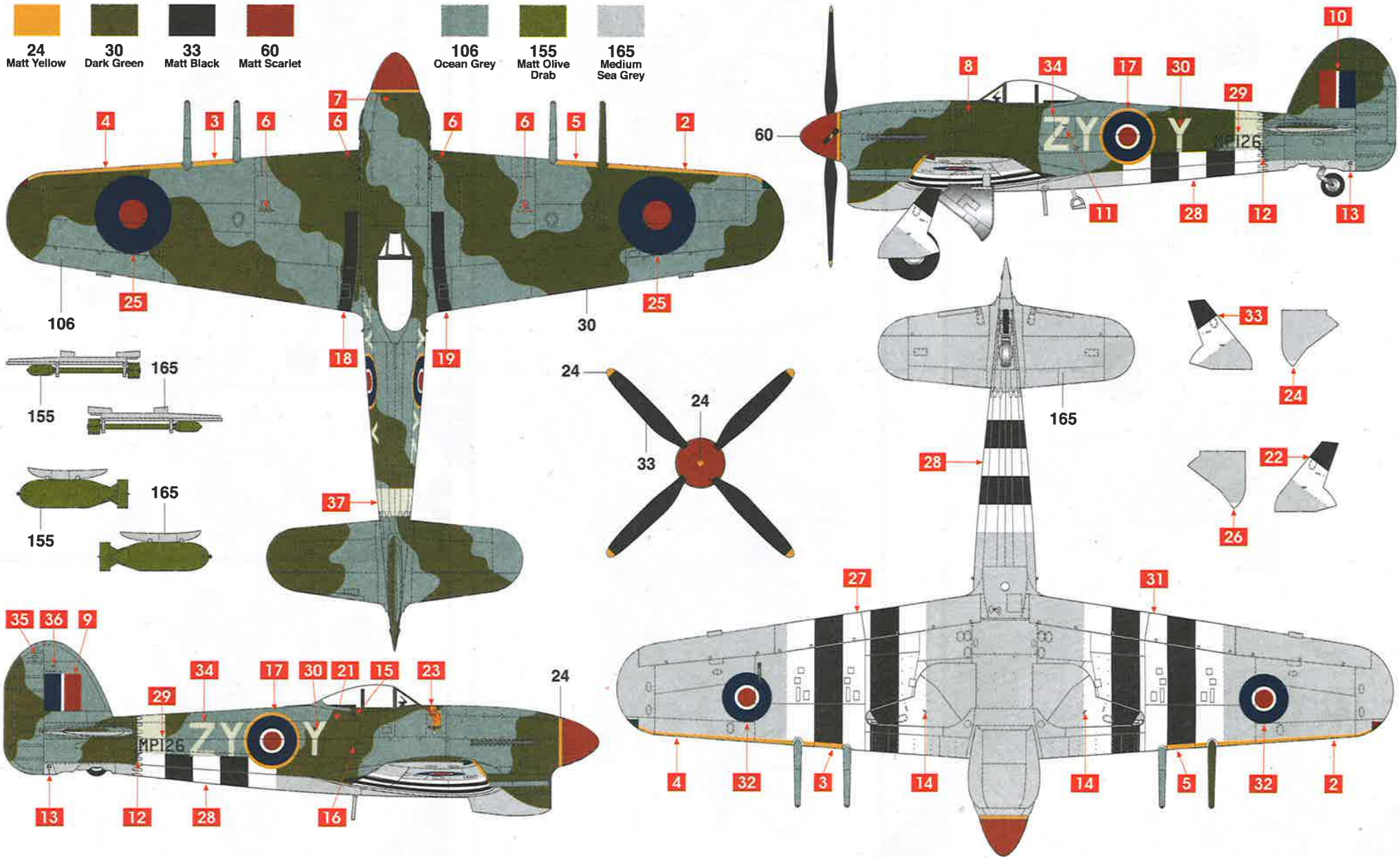


18



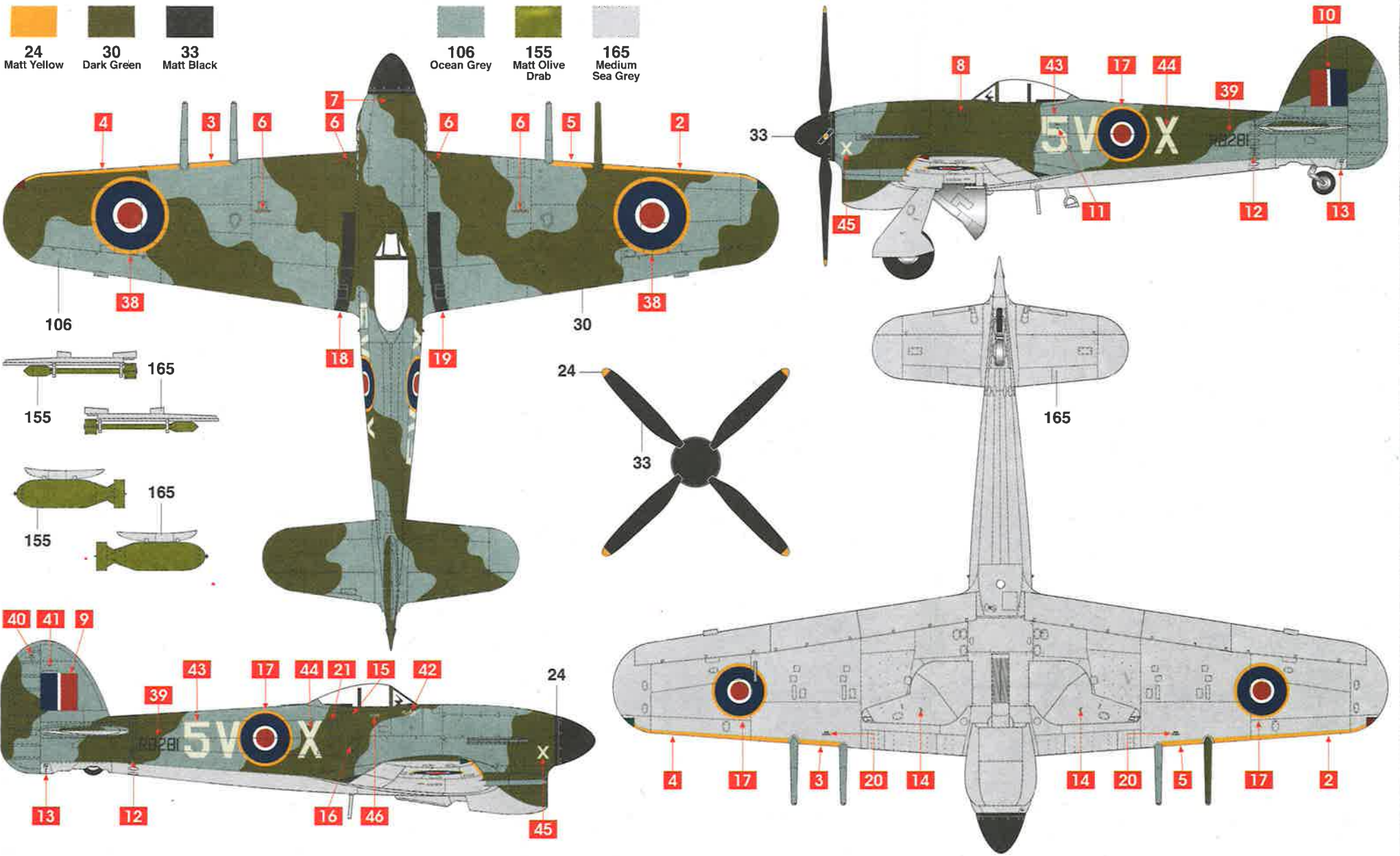
A Hawker Typhoon IB

Aircraft flown by Squadron Leader Basil Gerald "Stapme" Stapleton DFC, No. 247 (China-British) Squadron, No.124 Wing, 2nd Tactical Air Force, Royal Air Force, Eindhoven, Netherlands, December, 1944.



8 Hawker Typhoon IB

Aircraft flown by Flight Officer A H Fraser, No.439 (Westmount) Squadron, No.143 Wing (Royal Canadian Air Force), 2nd Tactical Air Force, Royal Air Force, Eindhoven, Netherlands, February 1945.



7