

# CURTISS SBC-4 HELLDIVER

**F** Le Curtiss X SBC-2, qui vola pour la première fois en Décembre 1935, fut développé à partir d'un avion de combat monoplan d'appui au sol conçu selon des spécifications de l'U.S. Navy pour un bombardier en piqué. Il a la particularité d'être le dernier biplan de combat produit pour l'U.S. Navy. Un total de 82 Helldivers SBC-3 équipés du moteur Pratt & Whitwey Twin Wasp Jr. de 750 CV furent livrés à l'U.S. Navy à partir de Juillet 1937. Portant une bombe de 500 kg sous le fuselage, ce modèle était armé de deux mitrailleuses 7,62 mm, l'une fixe tirant vers l'avant et l'autre articulée montée à l'arrière du cockpit. Le 83ème avion, d'une conception entièrement nouvelle et équipé d'un moteur Wright Cyclone plus puissant, fut désigné sous l'appellation Helldiver SBC-4. Les livraisons, portant sur 124 appareils équipés du même armement mais pouvant porter une bombe de 453,6 kg, commencèrent en Mars 1939. 50 SBC-4 commandés par la France furent livrés à partir d'escadrilles de l'U.S. Navy ; peints aux couleurs de la France, 44 partirent du Canada en Juin 1940, mais après la défaite de la France, ils furent dirigés sur la Martinique où ils tombèrent en pourriture. Cinq appareils livrés à l'Angleterre furent attribués à la RAF sous les numéros de série AS 467 à 471 et reçurent le nom de Cleveland I. Un AS 468 ainsi qu'un autre servirent peu de temps au sein de l'escadrille n° 24 à Hendon, où l'AS 468 fut détruit par un bombardement ; l'avion restant servit à l'entraînement au sol. Le SBC-4 était équipé d'un moteur Wright R-1820-34 Cyclone de 950 CV offrant une vitesse maximum de 381 km/h. Son autonomie avec une bombe de 453,6 kg était de 1.054 km. Plafond 8.138 m. Envergure 10,36 m. Longueur 8,4 m. Hauteur 3,14 m.

**GB** First flown in December 1935 the Curtiss XSBC-2 Helldiver was developed from a 1932 parasol monoplane fighter design to meet a U.S. Navy divebomber requirement. It has the distinction of being the last combat biplane produced for the U.S. Navy. A total of 82 SBC-3 Helldivers, fitted with the 559.5 kW (750 hp) Pratt & Whitney Twin Wasp Jr., were delivered to the U.S. Navy from July 1937. Carrying a 226.8 kg (500 lb) bomb under the fuselage, the type was armed with two 7.62 mm (.30 in) machine guns, one fixed forward firing and one on a flexible mounting in the rear cockpit. The 83rd aircraft, re-engined with a more powerful Wright Cyclone engine, was re-designated the SBC-4 Helldiver. Deliveries of 124 aircraft, with the same armament but capable of carrying a 453.6 kg (1,000 lb) bomb, began in March 1939, 50 SBC-4s ordered by France were delivered from U.S. Navy squadrons; painted in French colours, 44 were shipped from Canada in June 1940, but after the fall of France were diverted to Martinique where they rotted away. Five aircraft shipped to England were allocated RAF serial numbers AS467-471 and given the name Cleveland I. AS468 and another were briefly used by No.24 Squadron at Hendon, where AS468 was destroyed by bombing; the remaining aircraft were allocated to ground training. The SBC-4 was powered by a 708.7 kW (950 hp) Wright R-1820-34 Cyclone giving a maximum speed of 381 km/h (237 mph). Range with a 453.6 kg (1,000 lb) bomb was 1,054 km (655 miles). Service ceiling: 8,138 m(26,700 ft). Wingspan: 10.36 m (34 ft). Length: 8.4 m (27 ft 6 in). Height: 3.14 m (10 ft 3 3/4 in).

**D** Die Curtiss X SBC-2, die zum ersten Male im Dezember 1935 flog, wurde von einem Einflügel-Kampfflugzeug zur Unterstützung der Bodentruppen ausgehend, gemäß den Spezifikationen der US-Navy für eine Verwendung als Sturzflug-Bomber weiterentwickelt. Er hatte die Besonderheit, der letzte Kampfdoppeldecker, der von der US-Navy gebaut worden war, gewesen zu sein. Insgesamt 82 mit Pratt & Whitney Twin Wasp Jr.-Motoren von 750 PS ausgestattete Helldivers SBC-3 wurden der US-Navy ab Juli 1937 geliefert. Die Bewaffnung dieses Flugzeuges bestand aus einer unter dem Rumpf mitgetragenen 500 kg - Bombe, und zwei MG vom Kaliber 7,62, wovon das eine, festliegend, nach vorn schoß und das andere, das beweglich angeordnet war, nach hinten. Das 83. Flugzeug, mit einem völlig neuen Konzept und ausgestattet mit einem stärkeren Motor Wright Cyclone, wurde als Helldiver SBC-4 bezeichnet. Die Lieferungen, die 124 gleichartig bewaffnete Maschinen betrafen, welche aber eine Bombe von 453,6 kg tragen konnten, begannen im März 1939. 50 von Frankreich bestellte SBC-4 wurden aus Geschwadern der US-Navy geliefert. In den französischen Farben angestrichen flogen 44 davon im Juni 1940 nach Kanada, wurden aber nach der Kapitulation Frankreichs nach Martinique gebracht, wo sie in Trümmer fielen. Fünf nach England gelieferte Maschinen wurden der R.A.F. unter den Seriennummern AS 467 bis 471 zugewiesen, und erhielten den Namen Cleveland I. Eine AS 468 sowie noch eine weitere, dienten im Geschwader Nr.24 in Hendon, wo die AS 468 bei einem Bombardement zerstört wurde. Die verbleibende Maschine diente dann als Schulflugzeug am Boden. Die SBC-4 war mit einem Motor Wright R-1820-34 Cyclone von 950 PS ausgerüstet, der ihr eine Höchstgeschwindigkeit von 381 km/h verlieh. Ihre Autonomie mit einer Bombe von 453,6 kg betrug 1.054 km. Steighöhe 8.138 m. Spannweite 10,36 m. Länge 8,4 m. Höhe 3,14 m.

**E** El Curtiss X SBC-2 que voló por primera vez en diciembre de 1935, fue desarrollado a partir de un avión de combate monoplano de apoyo en tierra, concebido según las especificaciones de la U.S Navy, para un bombardero en picado. Tiene la particularidad de ser el último biplano de combate producido para la U.S. Navy. un total de 82 Helldivers SBC-3 equipados con motor Pratt & Whitwey's Twin Wasp Jr. de 750 CV fueron entregados a la U.S. Navy a partir de julio de 1937. Transportando una bomba de 500 kg bajo el fuselaje, este modelo estaba armado con dos ametralladoras 7,62 mm, una fija que disparaba hacia adelante y la otra, articulada, montada en la parte trasera de la cabina. El 83er avión, de una concepción enteramente nueva y equipado con un motor Wright Cyclone más potente, fue designado bajo la denominación de Helldiver SBC-4. Los suministros, que comprendían 124 aparatos equipados con el mismo armamento pero que podían transportar una bomba de 453,6 kg, comenzaron en marzo de 1939. 50 SBC-4 encargados por Francia fueron suministrados a partir de escuadrillas de la U.S. Navy, pintados con los colores de Francia, 44 irían a Canadá en junio de 1940, pero después de la derrota de Francia fueron dirigidos a Martinica donde se pudrirían. Cinco aparatos entregados a Inglaterra fueron atribuidos a la RAF bajo los números de serie AS 467 a 471 y recibieron el nombre de Cleveland I. Un AS 468, así como otro servirían poco tiempo en el seno de la escuadrilla n° 24 en Hendon, donde el AS 468 fue destruido por un bombardeo; el avión restante sirvió para el entrenamiento en tierra. El SBC-4 estaba equipado con un motor Wright R-1820-34 Cyclone de 950 CV que ofrecía una velocidad máxima de 381 km/h. Su autonomía con una bomba de 453,6 kg era de 1 054 km. El techo de 8 138 m. La envergadura: 10,36 m. Longitud 8,4 m. Altura 3,14 m.

**S** Curtiss XSBC-2 Helldiver, som flögs första gången i december 1935, utvecklades ur en enkelvingad jaktplanskonstruktion från 1932 för att fylla den amerikanska marinens behov av störtbombare. Planet var den sista dubbeldäckaren som byggdes för flottan. Totalt levererades 82 exemplar av SBC-3 Helldiver, utrustade med Pratt & Whitney's Twin Wasp Jr. motorer på 559,5 kW (750 hk), till den amerikanska marinens från juli 1937. Typen kunde bärta en 227 kg bomb under flygkroppen och var beväpnad med två 7,62 mm kulsprutor, en fast monterad som sköt framåt och en på ett rörligt fäste i den bakre sittbrunnen. Flygplanet nr 83 som levererades hade en kraftigare Wright Cyclone motor och en ny beteckning, SBC-4 Helldiver. Leveransen av 124 plan, med samma beväpning men kapabla att bärta en 454 kg bomb, inleddes i mars 1939. 50 st. SBC-4 som beställts av Frankrike levererades från amerikanska flottiljerna; de målades i de franska färgerna och 44 st. skeppades från Kanada i juni 1940, men efter Frankrikes fall dirigerades de om till Martinique där de rostade sönder. Fem plan som skeppades till England fick av RAF serienumren AS467-71 och gavs namnet Cleveland I. AS468 och ytterligare ett plan användes för en tid av 24:de skvadronen i Hendon där AS468 förstördes under en bombräd; de återstående planen avdelades för markutbildning. SBC-4 drever av en Wright R-1820-34 Cyclone motor på 708,7 kW (950 hk) som gav en maxfart på 381 km/tim. Aktionsradien med en 454 kg bomb var 1054 km. Max. flyghöjd: 8138 m. Vingspann: 10,36 m. Längd: 8,4 m. Höjd: 3,14 m.



**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** Etudiez 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.

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. 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 Numeriert. 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 Schachtel-artwork verwenden.

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

**E** 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 están numeradas. Es conveniente pintar las piezas pequeñas antes de su montaje.

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.

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

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

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

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

**I** Studiare i designi 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 necessario, immergere la decorazione in acque calda per alcuni secondi, quindi sfilarla dalla carta di supporto e pallegggiarla nella posizione indicata usare in conjuncione con l'illustrazione sulla scatola.

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



Bestudeer de tekeningen en voeg eerst de onderdelen samen, zonder deze vast te lijmen. Alvorens de delen te lijmen, eerst de toplaag of de verf van de aan elkaar te lijmen vlakken zorgvuldig schuren. Alle onderdelen zijn genummerd. Verf de kleine onderdelen, alvorens deze te bevestigen. Om de plaatjes op te plakken, het motief uit het blad knippen en deze een paar sekonden in warm water dompelen. Vervolgens kunnen ze aangebracht worden door de achterkant eraf te halen op de plaats zoals aangegeven op de afbeelding van de doos.

Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar. Bevat kleine onderdelen, die losgemaakt kunnen worden.



Tegningerne bør studeres, og man bør øve sig i monteringen, før delene limes sammen. Pladestykker og maling skal omhyggeligt fjernes fra limfladerne inden limning. 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 fjernes, og billedet anbringes i den viste position. Påføres ifølge brugsanvisningerne på æsken.

Uegnet til børn under 3 år. Indholder små løse elementer.



Estude atentamente os desenhos e experimente se as peças se encalam umas nas outras antes de as colar. Antes de montar, raspe cuidadosamente qualquer revestimento ou tinta nas superfícies a colar. Todas as peças estão numeradas. Pinte as pequenas peças antes da montagem.

Para colar as decalcomanias, corte o desenho e mergulhe-o na água quente por alguns segundos e depois ponha-o no lugar indicado descolando a película de papel. Utilize ao mesmo tempo a ilustração indicada na caixa. Não convém a uma criança com menos de 36 meses. Presença de pequenos elementos destacáveis.



Tutustu piirroksien ja harjoittele kokoamista ennen kuin liimaat osat yhteen. Raaputa pintakäsittely tai maali huolellisesti pois liimattavilta pinnoilta. Kaikki osat on numeroitu. Maalaat pienet osat ennen kokoamista.

Kum liimaat siirtokuvia, leikkaa kuva irti, upota se muutamaksi sekunniksi kuumaan veteen, ja aseta paikoilleen aluspaperista irroittamalla. Käytä samanaikaisesti laatikon kuvitusta.

Ei alle kolmivuotialle lapsille. Paljon irroitettavia pikkuosia.



Uważnie przestudiować rysunki i symulować składanie przed przeaniem do klejenia części. Przed naklejaniem, wyskrobac starannie wszelką powłokę lub farbę na powierzchni do naklejania. Wszystkie części są ponumerowane. Przed składaniem pomalować małe części.

Dla naklejania odbitek wyciąć wzór, zanurzyć podczas kilku sekund w ciepłej wodzie, następnie położyć na wyznaczonym miejscu po odklejeniu papierowego nośnika.

Nie odpowiada dzieciom nie mającym jeszcze 36 miesięcy ; obecność drobnych elementów łatwych do oderwania.



Mελετήστε προσεχτικά τα σχέδια και συναρμολογήστε μια πρότυφα τα κομματιά χωρίς να τα κολλήστε. Αφοιτέστε ξύνοντας επιμελώς, πριν κολλήστε, οποιοδήποτε υλικό από τις επιφανείες που πρόκειται να κολλήστε. Όλα τα κομματιά είναι αριθμ. ημένα.

Χρησιμοποιήστε τα μικρά κομματιά πριν από την συναρμολόγηση. Για να κολλήστε πς χαλκομανίες, κόψετε γύρω γύρω το σχέδιο, βυθίστε το μερικά δευτερολέπτα σε λευκό νερό και μετά τοποθετήστε το στη θέση που υποδεικνυεται, αφοράντας την κάλυπτη την εικονογράφηση του κουτιού.

Λαθετε υπόγη σας τα ταντόχρονα την εικονογράφηση του κουτιού. Ακατάλληλο για παιδιά ηλικιας κάτω των 36 μηνών. Υπάρχουν μικρά κομματιά που αποσπούνται.

Assembly phase  
Phase de montage  
Montagephase  
Fase de montaje  
Montering  
Fase di montaggio  
Montagefase  
Monteringsfase  
Fase de montagem  
Kokoomisvaihe  
Faza skrådania  
Φάση συναρμολόγησης

Cement  
Coller  
Kleben  
Incollare  
Liima  
Pegar  
Lijmen  
Limma  
Klæbe  
Colar  
Kleic  
Συγκόλληση

Do not cement together  
Ne pas coller  
Nicht kleben  
Non incollare  
Limma inte  
No pegar  
Niet lijmen  
Ajá liima  
Skal ikke klæbes  
Não collar  
Nie kleic  
Μη κολλάτε

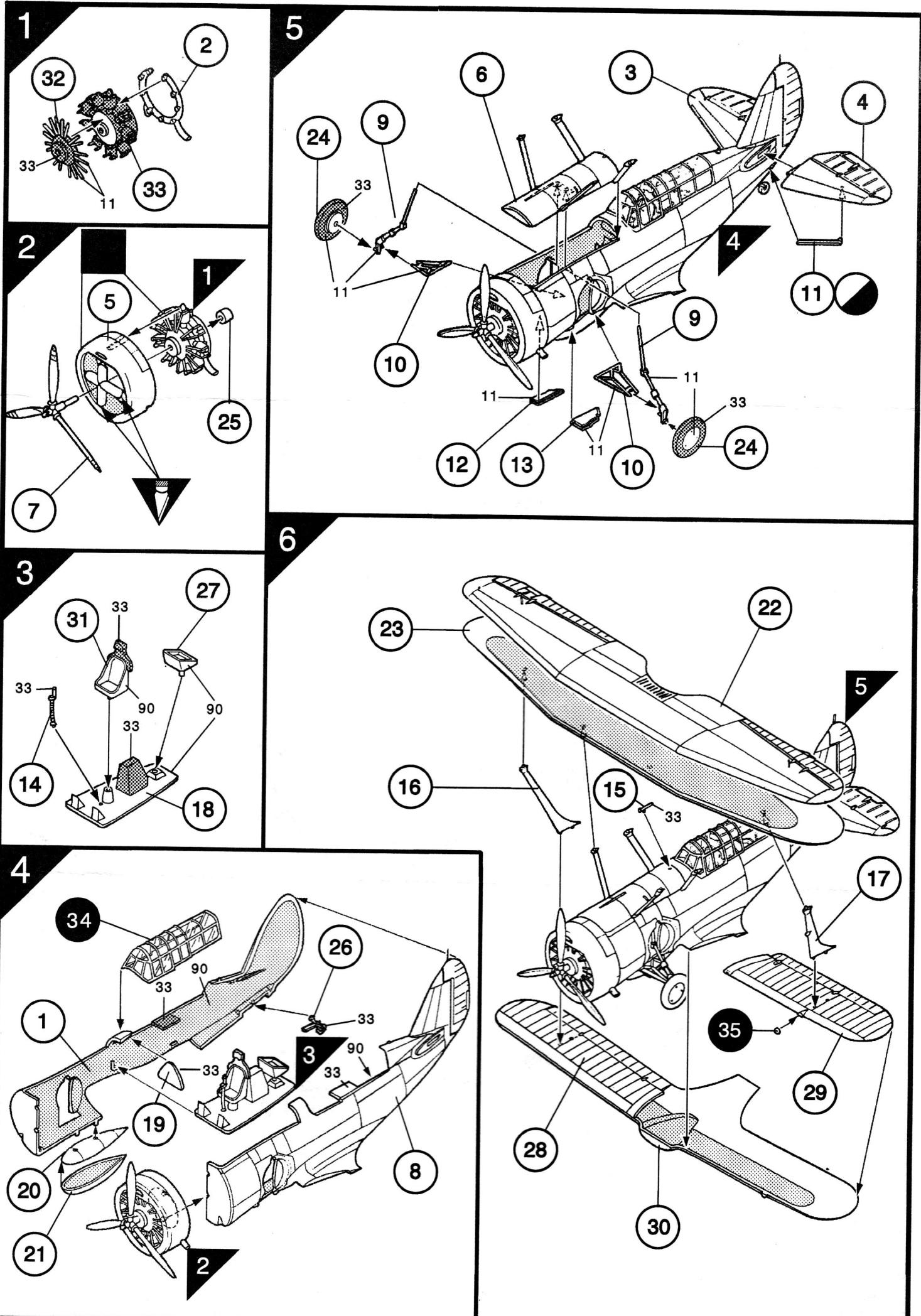
Symmetrical assembly  
Montage symétrique  
Symmetrischer Aufbau  
Montaggio simmetrico  
Symmetrisk montering  
Montaje simétrico  
Symmetrische montage  
Symmetrischen asentaninen  
Symmetrisk samling  
Montagem simetrica  
Skitdanie symetryczne  
Συμετρική συναρμολόγηση

Decals  
Decalcomanies  
Abziehbild  
Decalcomanie  
Dekalkomanier  
Calcomanias  
Aldrukplaatjes  
Siirtokuvat  
Billedoverföring  
Decalcomania  
Dekalkomanie  
χαλκομανίες

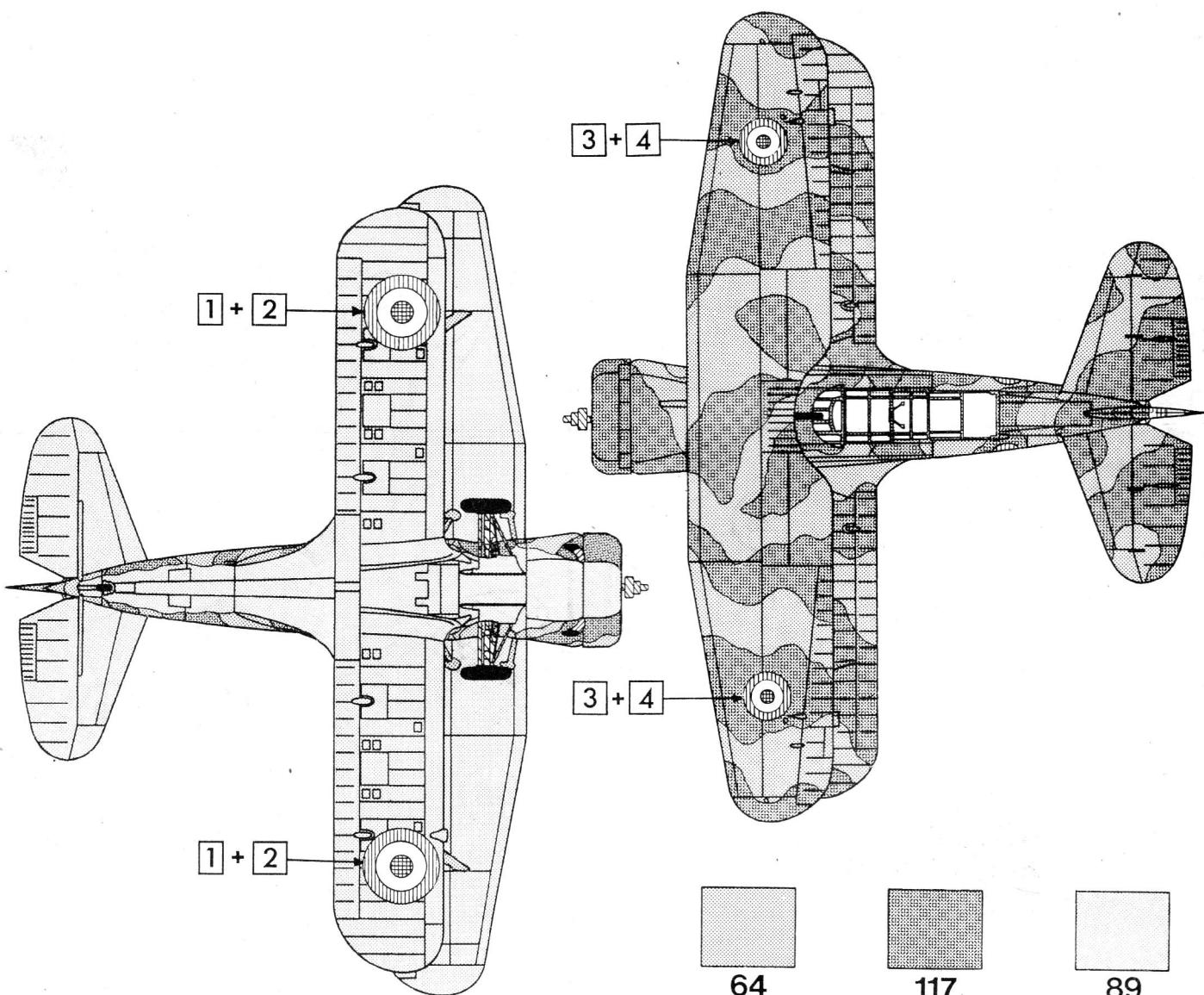
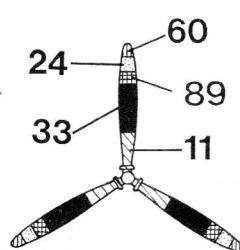
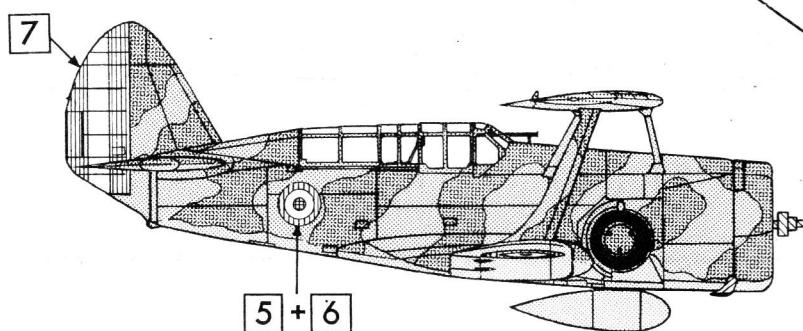
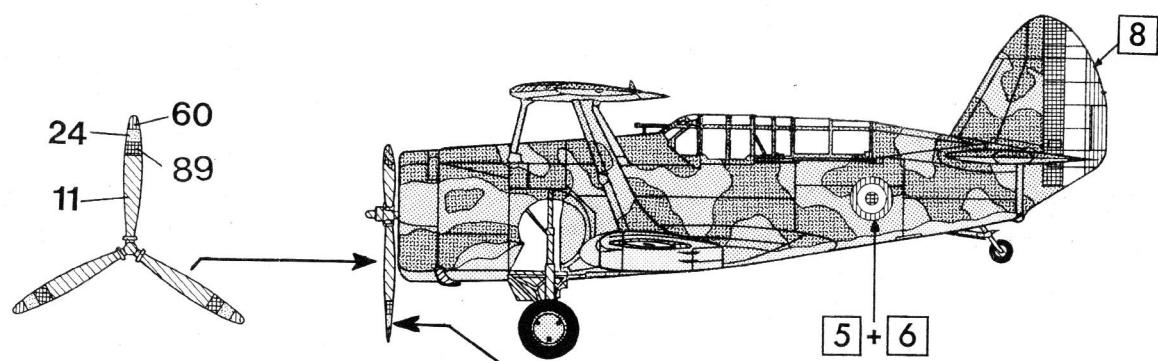
Crystal part  
Pièce cristal  
Kistallteil  
Pieza cristal  
Kristalldel  
Pezzo cristallo  
Kristallen onderdeel  
Krystalksykke  
Peça de cristal  
Lasiosa  
Część kryształowa  
Διαφανές κομμάτι

Humbrol paint number  
Nº peinture Humbrol  
Humbrol-Färbe  
Nº pintura Humbrol  
Humbrol farg nr  
Nº vernice Humbrol  
Humbrol verfnummer  
Humbrol-malningsnummer  
Nº de pintura Humbrol  
Humbrol-maallin numero  
Nº farby Humbrol  
Νούμερο χρωμάτος Humbrol





SBC - 4 , HELLDIVER AERONAVALE FRANCAISE 1940



CLEVELAND I , 24<sup>ème</sup> Esquadron RAF HENDON , ANGLETERRE 1940

