

Heller

LOCKHEED 749 Constellation

HISTORIQUE

C'est en 1939, à la demande de la compagnie T.W.A. que fut lancé le projet Constellation. Cette compagnie souhaitait un avion de transport de 40 places.

Le prototype vola pour la première fois le 9 janvier 1943. L'état de guerre faisant loi, le Constellation commença sa carrière sous une dénomination militaire, le C.69 et équipa donc l'AIR TRANSPORT COMMAND de l'U.S.A.A.F.

Après guerre, les deux premiers clients civils furent, la T.W.A. et la Pan American. Cette dernière fut la première à mettre en œuvre ses Constellation, sur la ligne New-York - Bermudes. La T.W.A., pour sa part, inaugura le 6 février 1947 la première liaison Etats-Unis - Europe. Autre grande première, en juin 1947, le Constellation NC 86530 CLIPPER AMERICA de la Pan Am établit la première liaison autour du monde.

Considéré comme le vétéran des vols transatlantiques et long-courriers depuis 1945, le Constellation et ses variantes ont rendu pendant plus de vingt ans de grands services à la cause de l'aéronautique commerciale.

CARACTERISTIQUES

Envergure :	37,49 m
Longueur :	29,00 m
Moteurs :	4 Wright R-3350 Cyclone
Poids maximal :	39 110 kg
Vitesse de croisière :	500 km/h
Plafond opérationnel :	7 600 m
Rayon d'action :	4 900 km

HISTORY

It was 1929, at the request of TWA, that the Constellation project was launched. This company wanted a 40-seater air-liner.

The prototype took off on its maiden flight on the 9th January 1942 but, because of the war, the Constellation began its career under a military denomination - that of C.69 - and it equipped the AIR TRANSPORT COMMAND of the US Air Force.

After the war, the two first civilian clients were TWA and Pan American. The latter company was the first to fly the Constellation on the New-York-Bermuda route.

TWA in turn inaugurated the first United States - Europe link. Another Number One was in June 1947, when the NC 86530 CLIPPER AMERICA Constellation of Pan Am set up the first round-the-world link. Considered a veteran of the transatlantic and long-haul flights since 1945, the Constellation and its variants have been of great service to the cause of commercial aviation for over twenty years.

DATA

Wingspan :	37,49 metres
Length :	29,00 metres
Engines :	4 WRIGHT 5-3350 cyclone
Maximum weight :	39 110 kg
Cruising speed :	500 kph
Operational ceiling :	7 600 metres
Range :	4 900 km

HISTORISCHES

1929 wurde auf Antrag der Firma T.W.A. das Projekt Constellation aufgenommen. Diese Gesellschaft wünschte ein Transportflugzeug von 40 Plätzen.

Der Prototyp flog zum ersten Mal am 9. Januar 1943. Aufgrund des Kriegszustandes begann die Constellation ihre Karriere unter einer militärischen Bezeichnung, C. 69, und wurde im AIR TRANSPORT COMMAND der U.S.A. -Luftwaffe eingesetzt.

Nach dem Krieg waren die ersten beiden zivilen Kunden die T.W.A. und die Pan American. Diese letztere setzte als erste Fluggesellschaft ihre Constellation auf der Linie New-York - Bermudas ein.

Die T.W.A. ihrerseits eröffnete am 6. Februar 1947 die erste Verbindung U.S.A. - Europa. Eine weitere grosse Premiere fand statt, als die Constellation NC 86530 CLIPPER AMERICA der Pan Am im Juni 1947 den ersten Flug um die Welt hinter sich brachte.

Als Veteran der Transatlantik-Flüge und der Langstreckenflüge leisteten die Constellation und ihre Varianten über zwanzig Jahre lang der kommerziellen Luftfahrt wertvolle Dienste.

KENNDATEN

Spannweite :	37,49 m
Länge :	29,00 m
Motoren :	4 WRIGHT R-3350 Zylinder
Höchstgewicht :	39.100 kg
Reisegeschwindigkeit :	500 km/h
Maximale Einsatzhöhe :	7 600 m
Reichweite :	4 900 km

HISTORIAL

En 1939, a petición de la compañía T.W.A. fue lanzado el proyecto de constellation. Dicha compañía deseaba un avión de 40 plazas.

El prototipo voló por primera vez el 9 de Enero de 1943. El estado de guerra existente hizo que el constellation iniciase su carrera con una designación militar, el C.69 y equipase el AIR TRANSPORT COMMAND de la U.S.A.A.F.

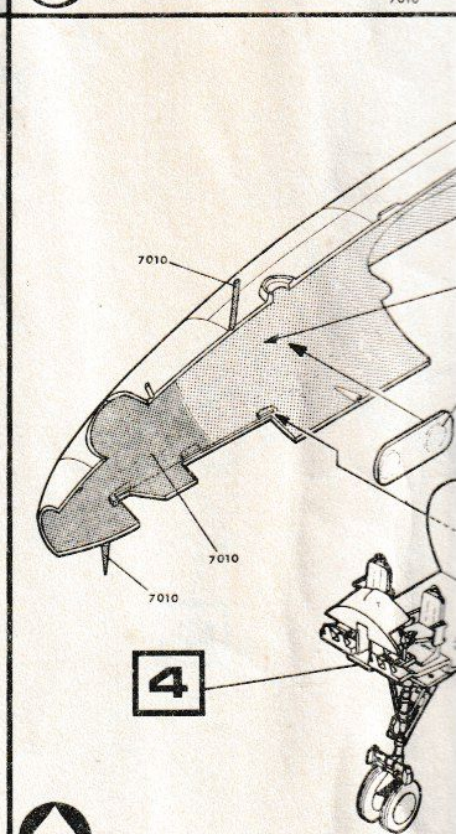
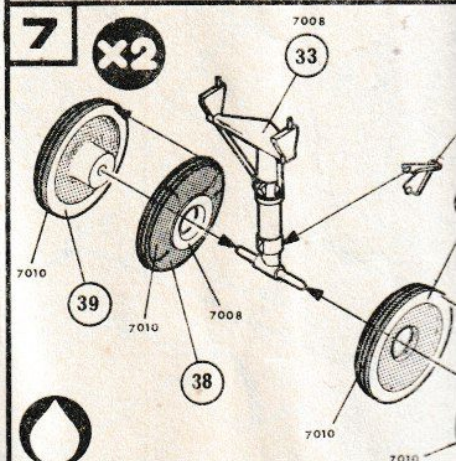
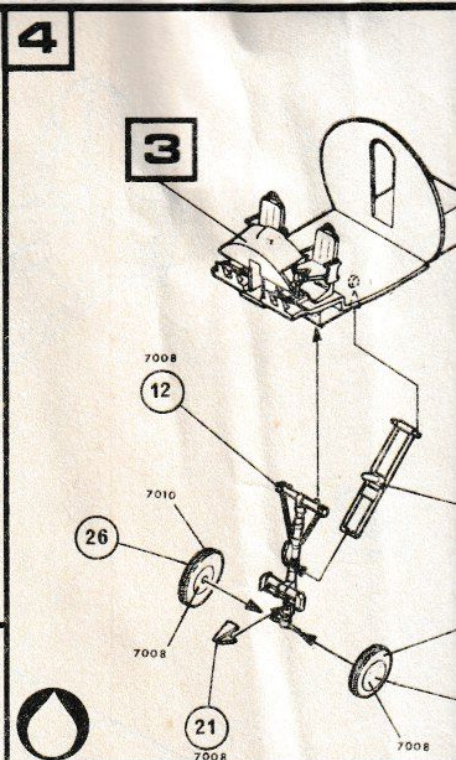
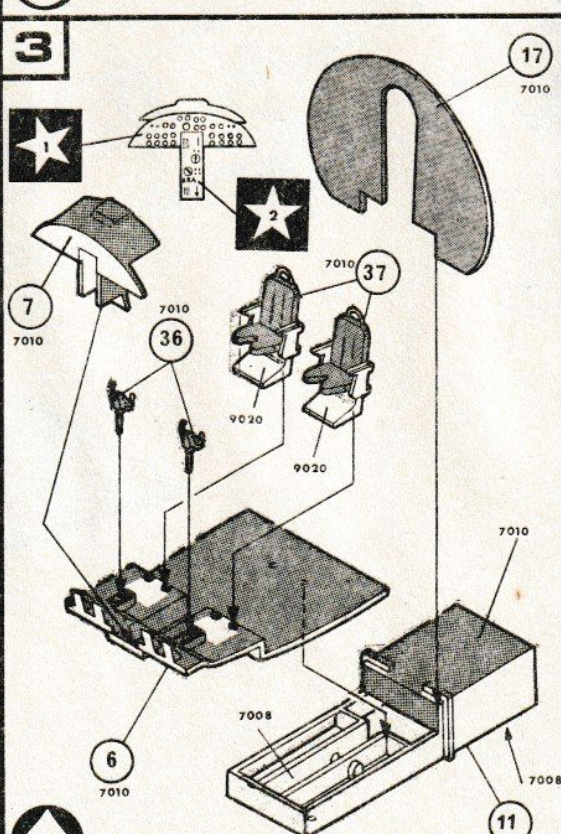
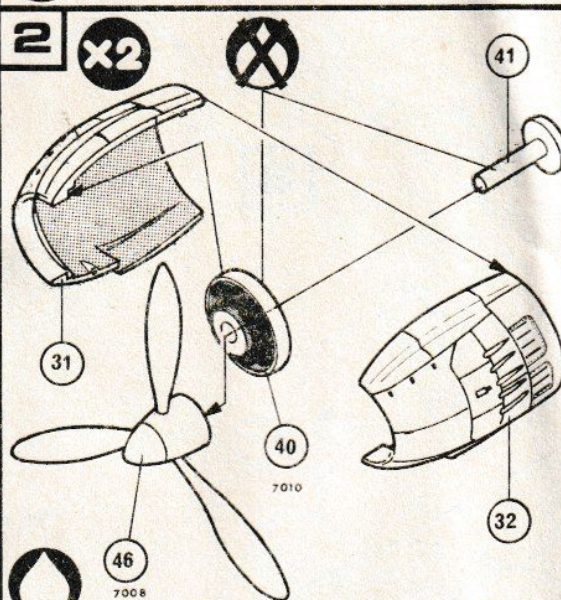
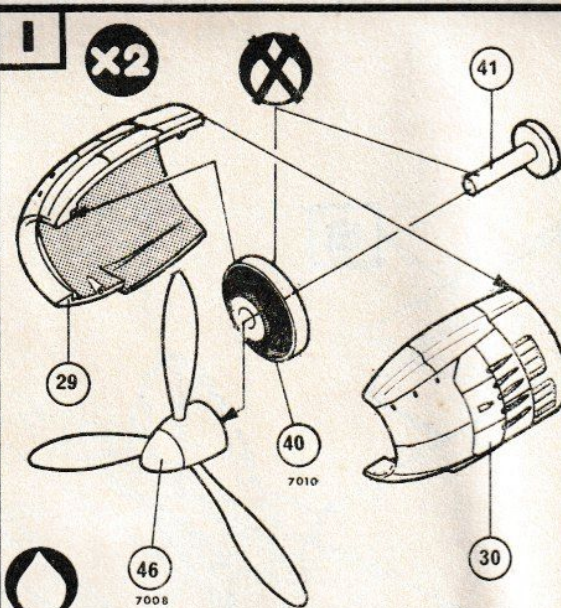
Después de la guerra, los dos primeros clientes civiles fueron la T.W.A. y la Pan-American. Esta última fue la primera en poner en obra sus Constellation en la línea Nueva York - Bermudas.

La T.W.A. inauguró, por su parte, el 7 de Febrero de 1947 el primer enlace Estados Unidos - Europa. Otro gran estreno en Junio de 1947, el Constellation NC 86530 CLIPPER AMERICA de la Pan Am estableció el primer enlace dando la vuelta al mundo.

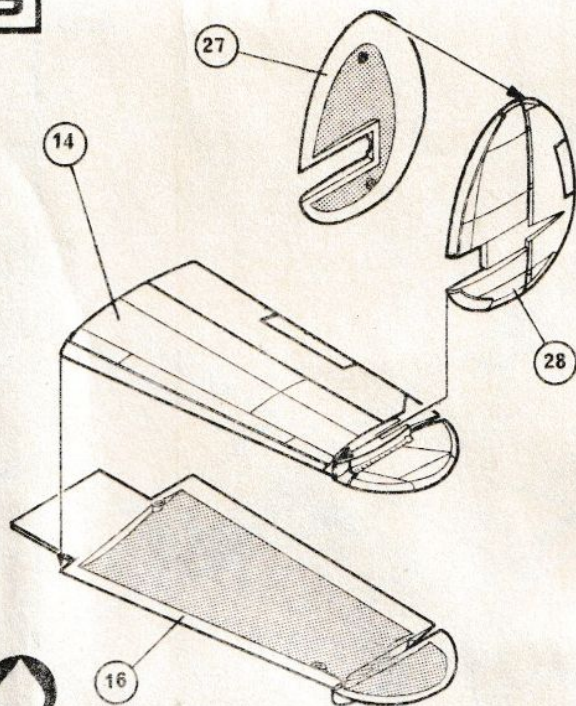
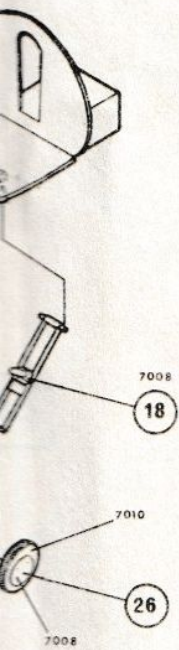
Considerado como el veterano de los vuelos transatlánticos y de larga distancia desde 1945, el Constellation y sus variantes han prestado durante más de veinte años grandes servicios a la causa de la aeronáutica comercial.

CARACTERISTICAS

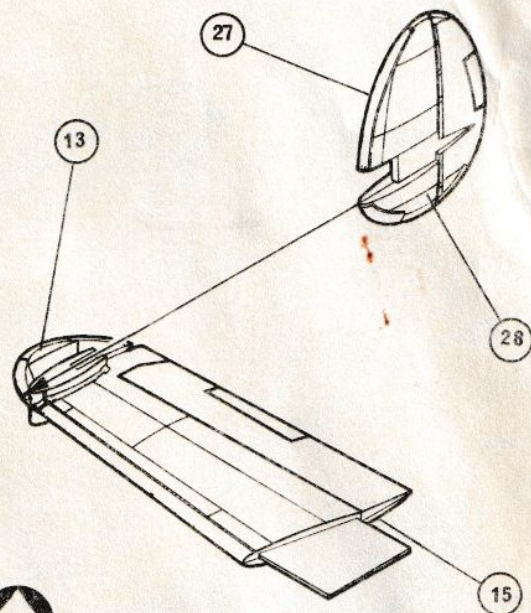
Envergadura :	37,49 m
Longitud :	29,00 m
Motores :	4 Wright R-3350 Cyclone
Peso máximo :	39 110 kg
Velocidad de crucero :	500 km/h
Techo operacional :	7 600 m
Radio de acción :	4 900 km



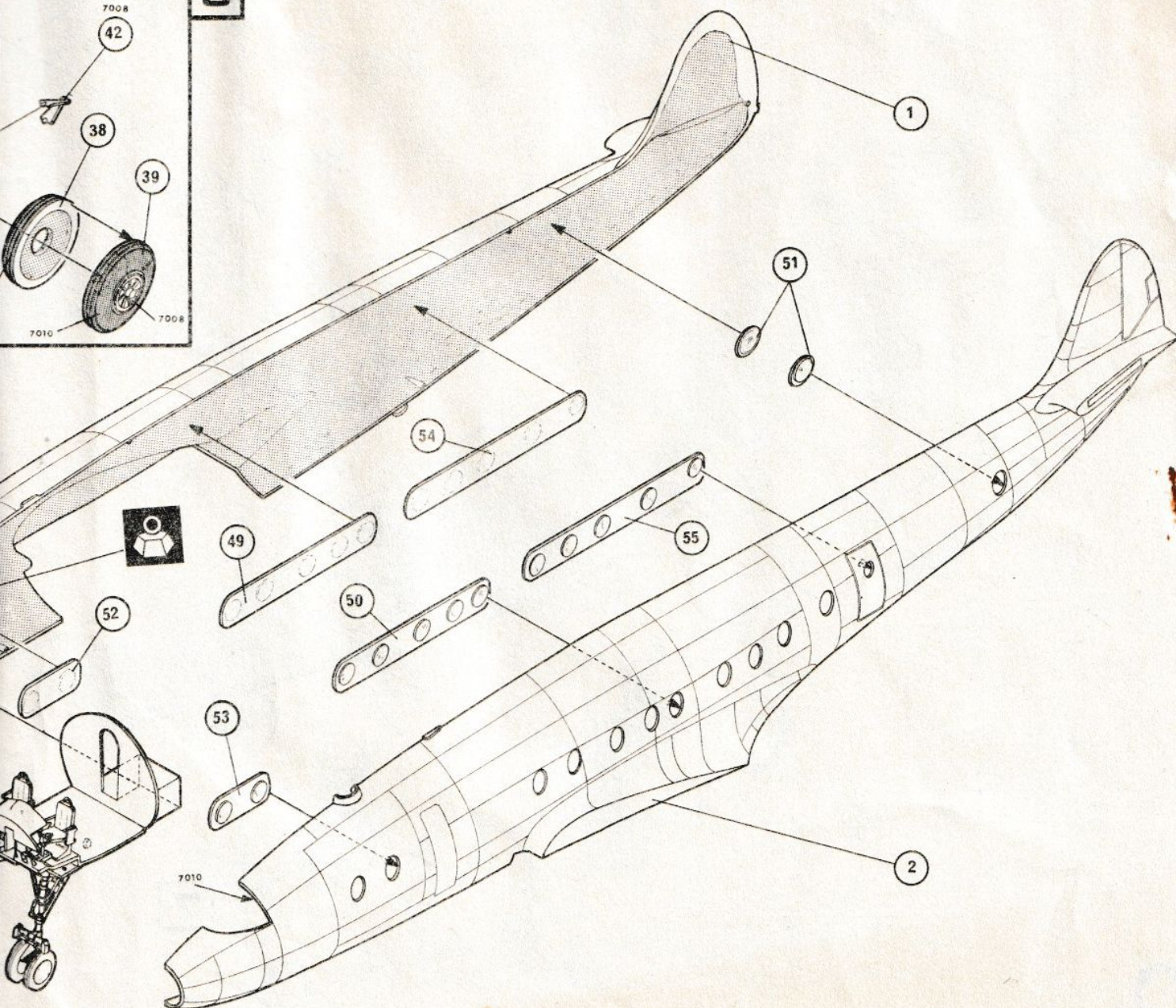
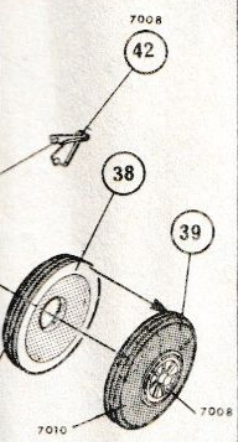
5

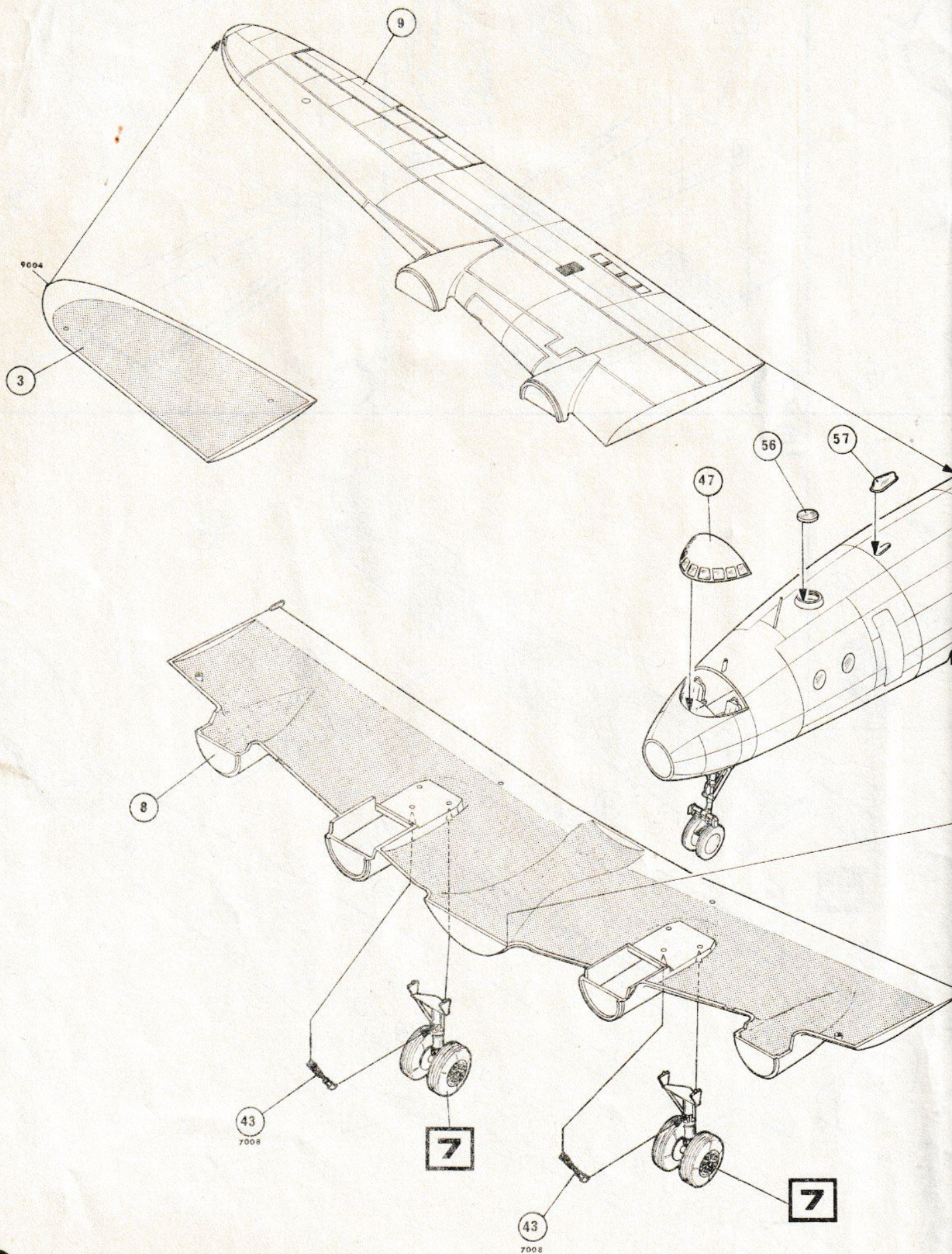


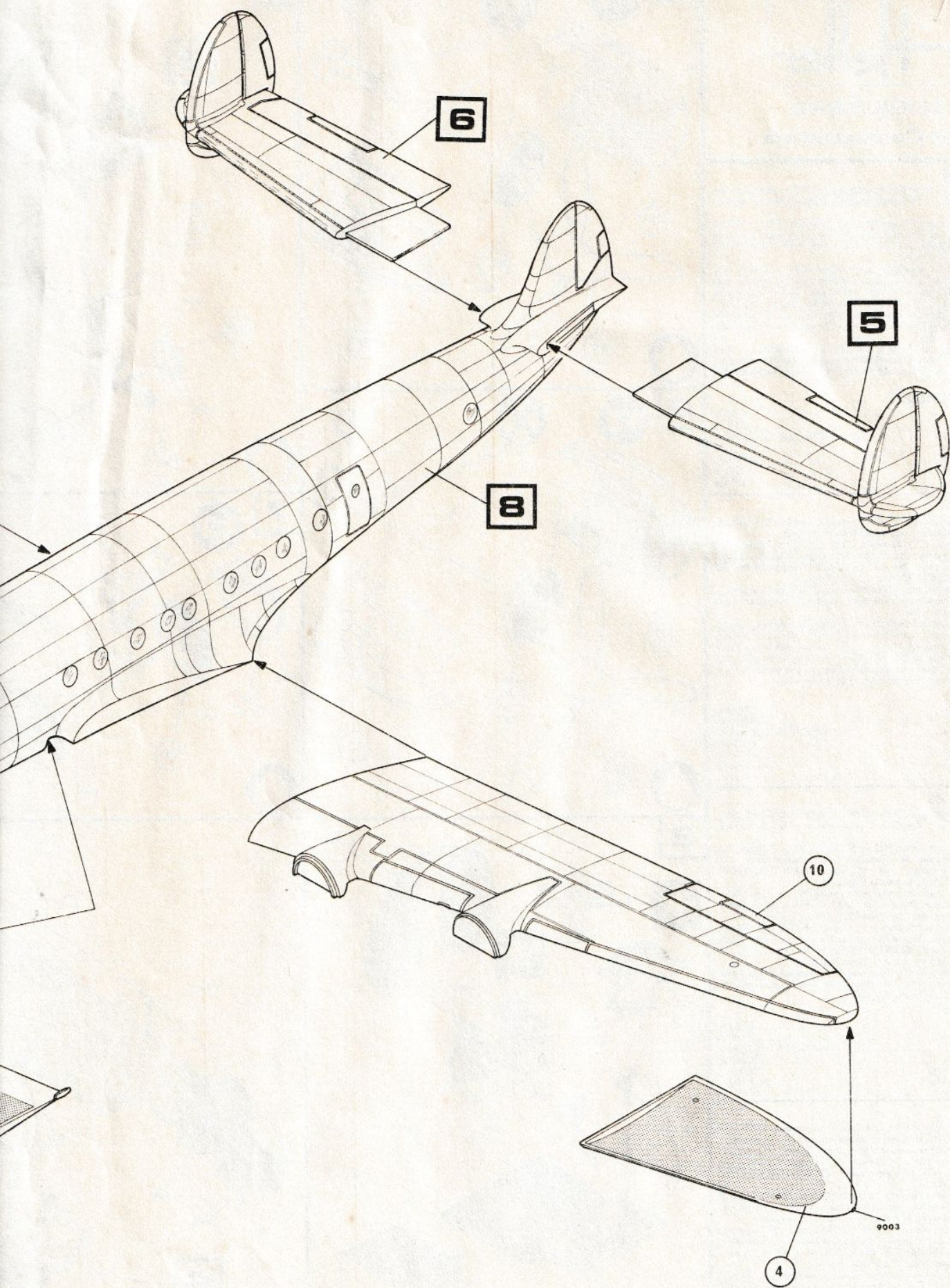
6

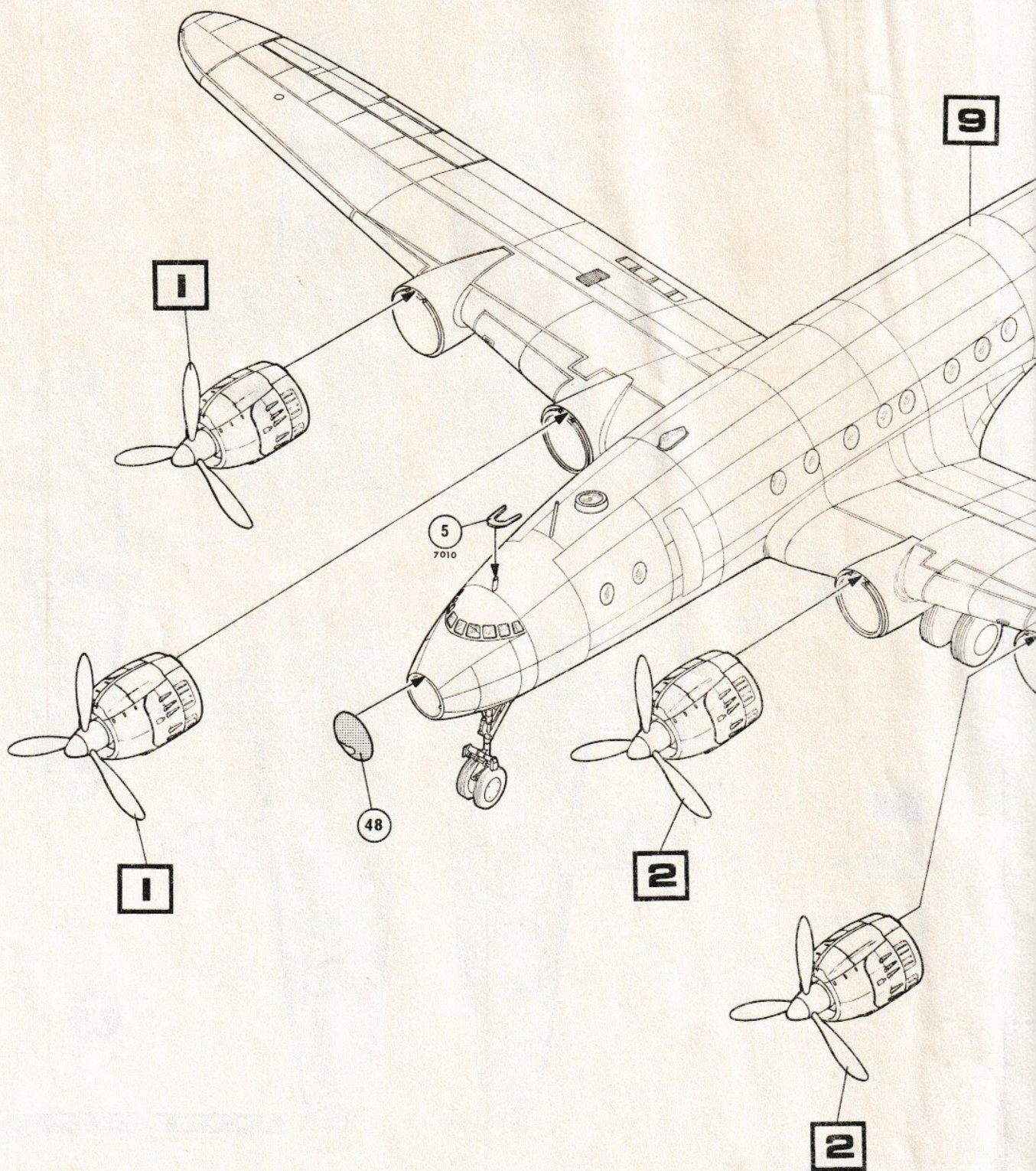


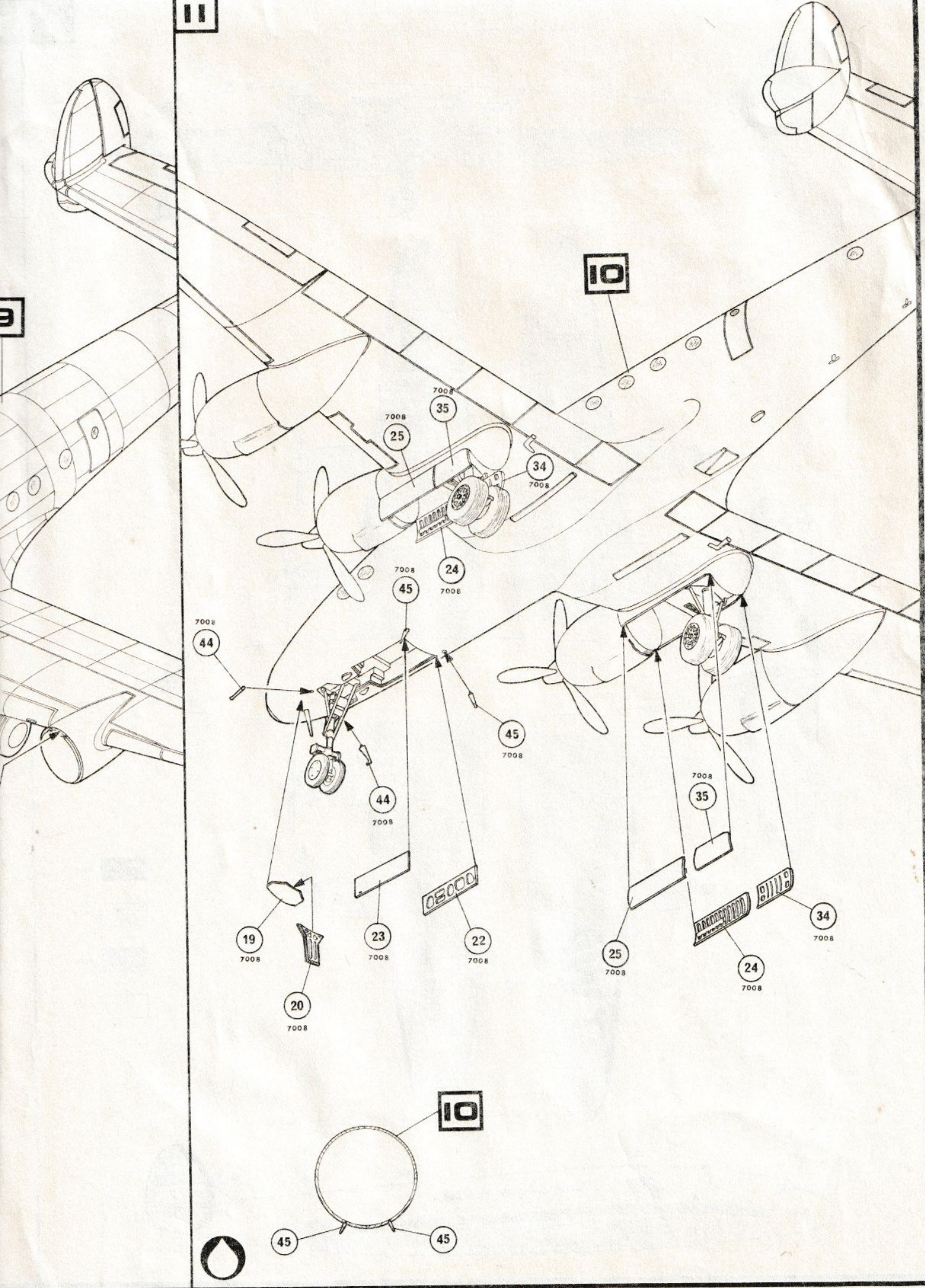
8

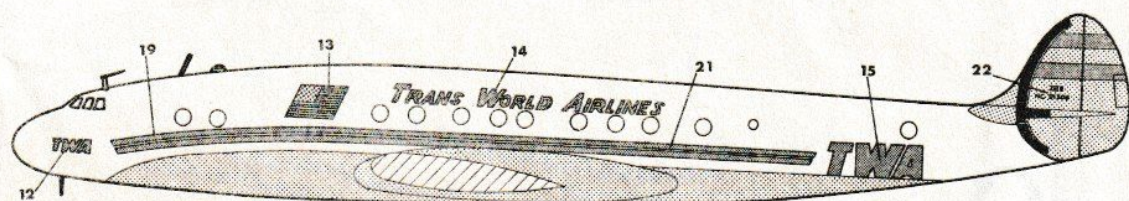
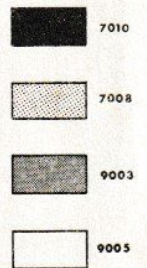
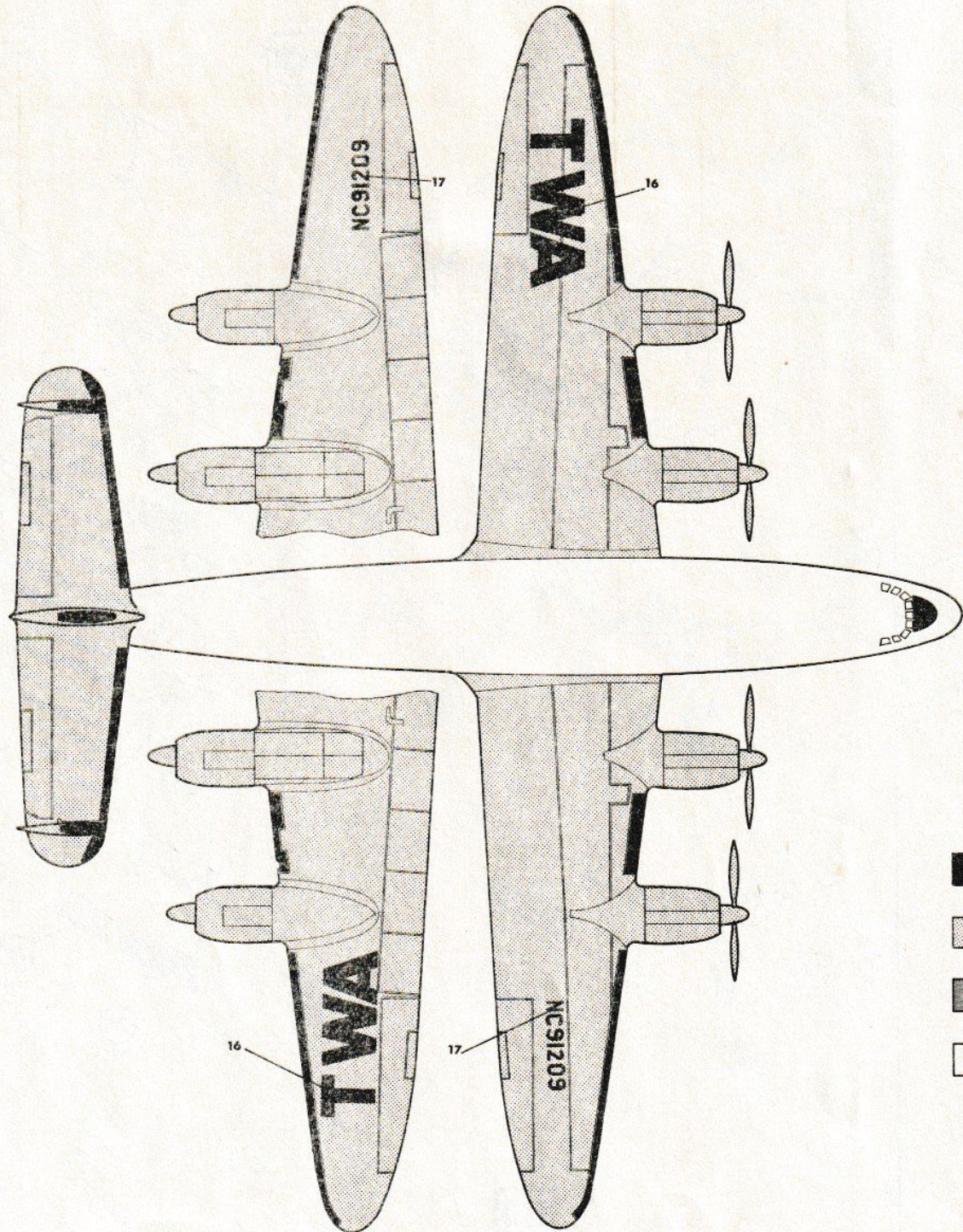
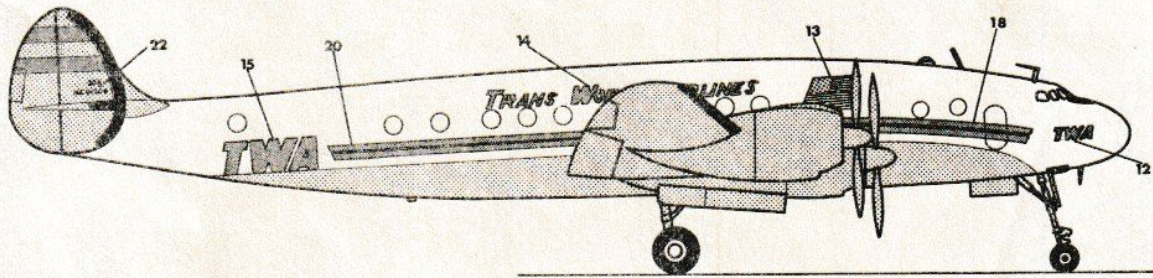


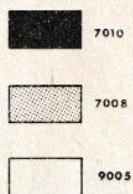
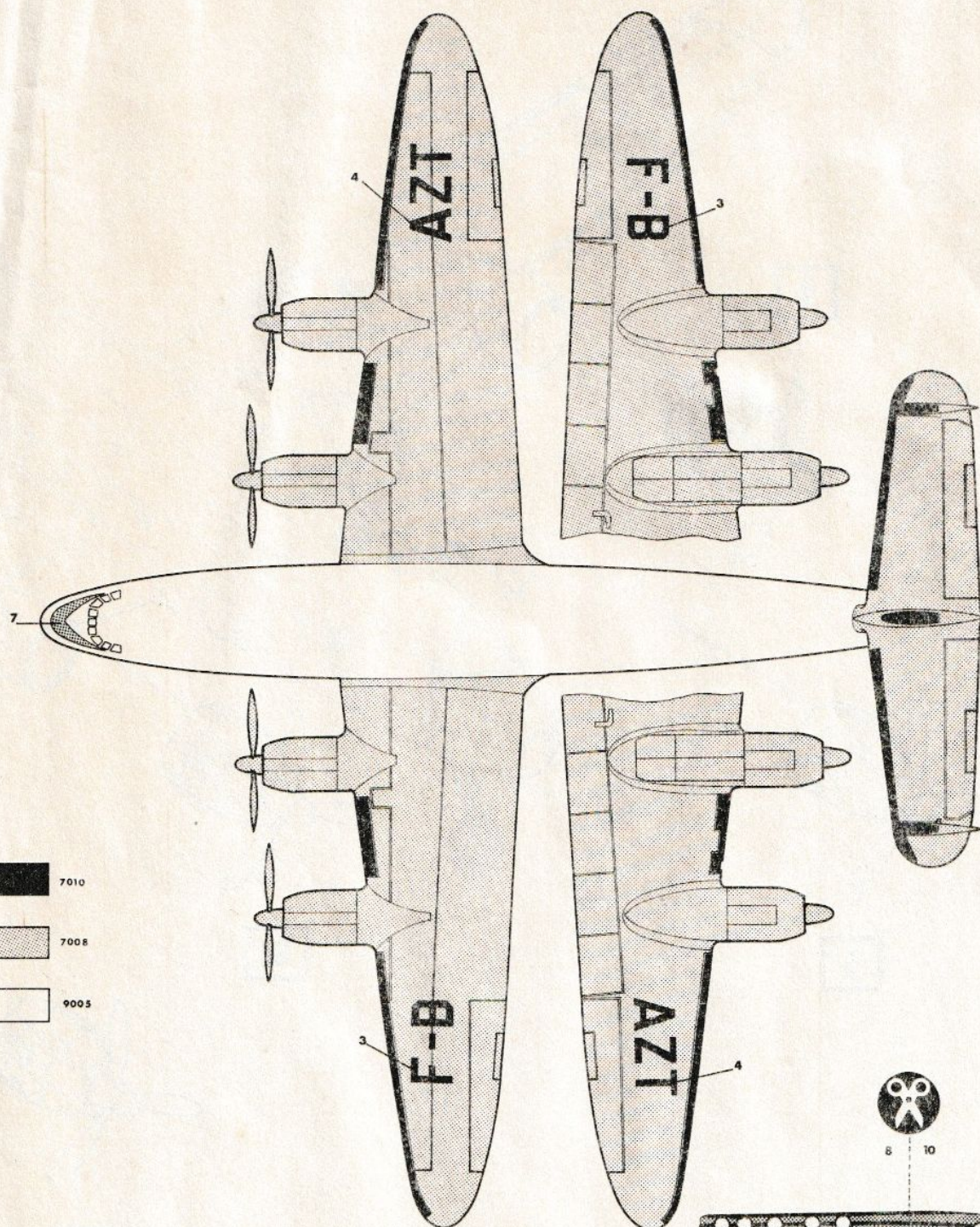
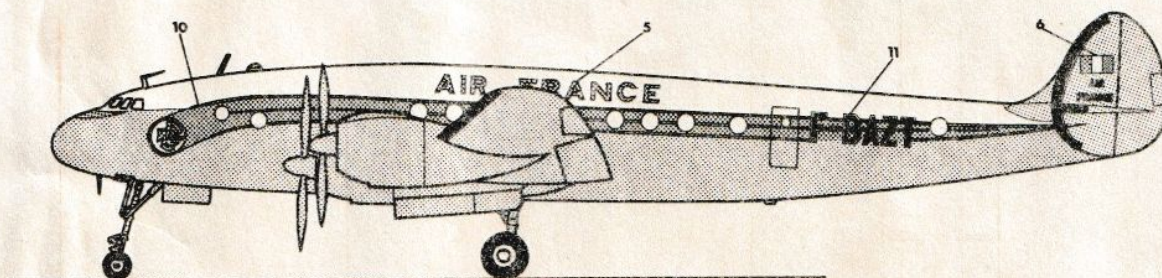


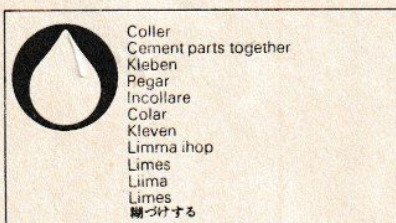












CONSEILS GENERAUX DE MONTAGE

Vous avez devant vous une maquette Heller, chaque grappe, chaque pièce ont été étudiées et réalisées pour s'assembler de manière parfaite pour vous permettre de réaliser le montage de votre modèle.

Avant de commencer

Étudier la notice avant de procéder au montage.
Repérer les pièces numérotées sur leurs grappes à l'aide du plan de montage.
Dans le cas de choix de version, repérer les pièces nécessaires à la version choisie.
Distinguer les pièces à peindre avant ou après l'assemblage.
Suivre l'ordre des phases de montage.

L'assemblage et le collage

Détacher au fur et à mesure de l'assemblage les pièces des grappes à l'aide d'une lame ou d'une pince coupante, supprimer éventuellement les petites pastilles rondes.

Si nécessaire, ébarber les pièces à l'aide d'une lime (genre lime carton ou métallique).

Avant le collage, assembler à sec les pièces entre elles, pour une bonne compréhension du collage à faire.

Utiliser en très petite quantité de la colle Heller laisser sécher suffisamment et surveiller la symétrie des pièces.

Pour le collage des pièces importantes, les maintenir entre elles à l'aide d'élastiques ou de rubans adhésifs ou de pinces à linge.

Effectuer la mise en place des petites pièces à l'aide de pincettes.

La colle n'adhère pas sur les parties peintes ou métallisées, gratter celles-ci avant collage au point d'assemblage.

Pour faire les raccords d'assemblage, utiliser le Mastic Heller (réf. 8320).

La peinture

Employer la peinture Heller (réf. 9000) spécialement conçue pour la décoration des maquettes et les pinceaux Heller.

Peindre les pièces suivant la notice d'instruction avant ou après l'assemblage.
Pour obtenir l'aspect mat sur une peinture brillante déjà appliquée, utiliser le vernis mat Heller (réf. 9000).

Pour les mélanges de peinture (réf. 9000), préparer une quantité suffisante du mélange, suivant les proportions indiquées.

La pose des décalcomanies

Repérer l'emplacement des décalcomanies sur la maquette en suivant le plan de décoration de la version choisie.

Découper les décalcs, les tremper quelques secondes dans de l'eau tiède et les faire glisser de leurs supports à l'emplacement prévu, absorber l'excédent d'eau avec un buvard ou un chiffon propre.

Les fils pour haubans

Utiliser les fils Heller (réf. 8310), spécialement conçus pour la réalisation des gréements de voilier.

Et maintenant, bon montage.

GENERAL MODELLING ADVICE

You have before you a Heller Model Kit, each moulding, each piece of which has been carefully researched and produced to allow you to construct a model kit of which you can be justly proud.

Before commencing the assembly

Study these notes and the assembly instructions before starting the model. Identify the numbered pieces on each of the mouldings with the help of the plans. Make certain you know where pieces fit.

Where there is a choice of versions, make certain you know which pieces are required for you intended model.

Identify the pieces you have to paint before assembling and those that can be painted after assembling.

Follow the step-by-step instructions carefully.

Assembling and gluing

Carefully cut the pieces from the sprue using a craft knife with a sharp blade. If necessary, trim the pieces with a file or a sandpaper board to ensure a perfect fit.

Before applying cement, assemble the pieces "dry", in order to satisfy yourself that you know where each is located and that they fit perfectly together.

Use the minimum amount of Heller polystyrene cement, following the instructions for these products. Make certain that pieces are located together to give perfect symmetry in the model.

Certain pieces may need "clamping" together when cementing.

Use one or more spring-type clothes pegs or adhesives tape to assist you to get a perfect join.

Use a pair of tweezers to assist you in assembling the smaller components. Polystyrene Cement will not adhere to plated or painted plastic, so carefully scrape away the plating from the points of assembly before applying cement. Any small gaps in the model can be filled using Heller Model Filler.

Painting

Use Heller Enamels for painting your model.

Follow the instructions as to which pieces to paint before or after assembly. To matt down a gloss paint use Heller Matt Varnish.

When intermixing paints to obtain a particular shade, make certain that you mix sufficient for the job in hand.

Positioning of decals

Identify the position for each decal on the model according of the version chosen by following the plans.

Carefully cut round the decal, soak for a few seconds in luke warm water, carefully slide from the backing paper into the correct position.

Absorb excess water with a small piece of blotting paper or soft clean rag.

Thread for sailing ship rigging

Heller thread is specially made for this purpose.

Happy modelling.

9001	gris amiral	admiral grey	admiralsgrau	gris almirante
9002	jaune vif	bright yellow	strahlendgelb	amarillo vivo
9003	rouge vermillon	vermilion	zinnberot	rojo bermellón
9004	vert	green	grün	verde
9005	blanc	white	weiss	blanco
9006	bleu	blue	blau	azul
9007	or	gold	gold	oro
9008	alu	aluminium	alu	aluminio
9009	bronze	bronze	bronze	bronce
9010	noir	black	schwarz	negro
9011	bordeaux	klaret-red	bordeauxrot	burdeos
9012	bois clair	pale wood	helles holz	madera clara
9013	vert armée	army-green	armeegrün	verde ejército
9014	kaki	khaki	khaki	caqui
9015	orange	orange	orange	naranja
9016	bois foncé	dark wood	dunkles Holz	madera oscura
9017	chaudron	dark red-brown	dunkelkupferrot	caldera
9018	rose clair	flesh-coloured	fleischfarben	rosa carne
9019	bleu azur	sky blue	azurblau	azul celeste
9020	gris perle	perl grey	perlgrau	gris perla

9021	vert nil	nile-green	nilgrün	verde nilo
9022	lilas	lilac	lila	lila
9023	crème	cream	creme	crema
9024	bleu roi	royal blue	königsblau	azul heráldico
9026	terre brûlée	burnt earth	verbrannte erde	tierra quemada
9027	tournesol	sunflower-yellow	sonnenblumengelb	tornasol
9028	sable foncé	dark sand	dunkler Sand	siena oscuro
9029	bleu anthracite	anthracite-blue	anthrazitblau	azul antracita
9030	olive	olive-green	olivgrün	verde oliva
9031	kaki combat	field-khaki	feldgrau	caqui combate
9060	terre	earth-coloured	erdfarben	sombra de venicia
9061	vert uniforme	uniform green	uniformgrün	verde uniforme
9062	bleu pétrole	petrol-blue	petroleumblau	azul petróleo
9063	vert acier	steel-green	stahlgrün	verde acero
9064	bleu clair aviation	light Airforce blue	helles Luftfahrtblau	azul claro aviación
9065	ocre camouflage	camouflage ochre	ockter-Tarnfarbe	ocre camuflaje
8320	mastic	putty	Kitt	mastique
9000	vernis mat	dull varnish	mattglanz. lack	barniz mate
9066	bleu foncé klm	klm dark blue	klm dunkelblau	azul oscuro klm
9069	bleu clair klm	klm light blue	klm hellblau	azul claro klm

Sie haben
durchd
zu einer

Vor Be

Die An
Die nur
ausfind
Im Falle
und die
Die vor
Die Rel

Zusan

Die Teil
die klei
Die Teil
Die Teil
Den He
lange t
Wichtig
einer V
Kleine
Der Kle
Deshalb
Um die
Art. Nr

Bema

Heller
die eig
Die Teil
Um ein
Mattie
Mischf
Menge

Abzie

Die Ab
Version
Die Ab
anfeuc
Übersc

Takel

Heller
von Se

Und n

Les coule
sont des p
les couleu
sont des c

The colour
are gloss p
the colour
are matt p

Die Farbe
er Artike
mit den 7
er Artike

Los color
son pintur
los color
son pintur

Applying heat nieten	 Fil Thread Faden, Draht Hilo Filo Fio Takel Tråd Tråd Lanka Tråd 張 線	 Répéter l'opération Repeat this operation Vorgang wiederholen Repertir la operación Ripetere Repertir a operação Herhalen Göt om (x) gånger Gjentag operation Toista Gjenta operasjonen 繰返す	 Mastiquer Use filler Schleifen Masillar Stuccare Betumar Kitten Kitta Fylde med kit Kittaa Kittes セメントパテで接合する
Encliquer Ratchet catch Einrasten Engastar Assiemare a scatto Trancar Pallen Anbringa spärrhake på Låses med modhage Littä toisiinsa Låses med sperre 追歯をつける	 Encliquer Ratchet catch Einrasten Engastar Assiemare a scatto Trancar Pallen Anbringa spärrhake på Låses med modhage Littä toisiinsa Låses med sperre 追歯をつける	 Percer Drill or pierce Bohren Agujerear Forare Furar Boren Gör hål Lav hul Puhkaise reikä Lag hull 穴をあける	 Poncer File to shape Verspachteln Lijar Levigare Polir Afpuimen Slipa Slib Hio Slipes 磨く

ALLGEMEINE MONTAGEANLEITUNG

Sie haben vor sich einen Heller Bausatz. Jeder Spritzbaum und jedes Teil wurden durchdacht und so konstruiert, daß sie ohne Schwierigkeiten von Ihnen zu einem perfekten Modell zusammengebaut werden können.

Vor Beginn beachten

Die Anleitung lesen.

Die nummerierten Teile auf den Spritzbäumen mithilfe der Bauanleitung ausfindig machen.

Im Falle von mehreren Baumöglichkeiten die gewünschte Auswahl treffen und die Teile ausfindig machen.

Die vor oder nach dem Zusammenbau zu bemalenden Teile unterscheiden. Die Reihenfolge der Bauanleitung einhalten.

Zusammenbau und Kleben

Die Teile beim jeweiligen Bauschritt mit einem Hobbymesser abtrennen und ggfs. die kleine Gratbildungen entfernen.

Die Teile nötigenfalls mittels einer Feile oder Sandpapier (180-600 er Körnung). Die Teile vor dem Kleben probeweise zusammenpassen.

Den Heller Leim Art. 4006 sehr sparsam verwenden. Die Teile ausreichend lange trocknen lassen und die Symmetrie der Teile überwachen.

Wichtige Bauteile zum Kleben mit einem Gummiring oder Gummiband oder mit einer Wäscheklammer zusammenhalten.

Kleine Teile mit einer Pinzette anfügen.

Der Kleber hält auf bemalten oder metallisierten Teilen nicht mehr.

Deshalb diese an den Klebestellen vor Auftragen des Leims abkratzen.

Um die Paßstellen nahtlos zu gestalten, die Heller Spachtelmasse

Art. Nr. 8320 verwenden.

Bemalen

Heller Pinsel Art. Nr. 4007 bis 4013 und Heller Farben (siehe Anlage) verwenden, die eigens für den Modellbau entwickelt wurden.

Die Teile je nach Bauanleitung vor oder nach dem Zusammenbau bemalen.

Um einen Matt-Effekt auf bereits bemalten Glanzteilen zu erreichen, den Heller Mattier Art. 9000 verwenden.

Mischfarben (Kennzeichen M) in der angegebenen Proportion in genügender Menge herstellen.

Abziehbilder

Die Abziehbilder gemäß dem Dekorationsplan der ausgewählten Version anbringen.

Die Abziehbilder ausschneiden, sie einige Sekunden in lauwarmem Wasser

anfeuchten und sie auf den vorgesehenen Platz streifen.

Überschuß an Wasser mit einem sauberen Tuch abtupfen.

Takelgarn

Heller Takelgarn Art. Nr. 8310 verwenden, welches speziell für die Betakelung von Segelschiffen entwickelt wurde.

Und nun viel Spaß beim Bau Ihres Modells.

CONSEJOS GENERALES PARA EL MONTAJE

Ante Vd. una maqueta "Heller". Cada grapa, cada pieza, ha sido estudiada y realizada para juntarse entre si, de manera que le permita realizar el montaje de su modelo, perfectamente.

Antes de empezar

Estudiar la hoja de instrucciones.

Localizar las piezas numeradas sobre las grapas, con la ayuda del plan de montaje.

En el caso de escoger una versión determinada, localizar las piezas necesarias, que se ajusten a esa versión.

Distinguir las piezas a pintar, antes o después del acoplamiento.

Seguir la orden de las fases de montaje.

Acoplamiento y encolado

Utilizando una cuchilla o pinza cortante, una tras otra, se separan las piezas de las grapas, suprimiendo las pequeñas pastillas redondas.

Si fuese preciso, limpiar de rebabas las piezas, utilizando una lima (tipo lima cartón o metálica).

Antes del encolado, acoplar en seco las piezas entre ellas, para conseguir un buen entendimiento.

Utilizar una pequeña cantidad del pegamento Heller dejándolo secar el tiempo suficiente, y vigilar la simetría de las piezas.

Para el encolado de las piezas grandes, utilizar para su sujeción gomas, cintas adhesivas, o pinzas de ropa.

Para pegar las piezas pequeñas, es conveniente ayudarse de unas tenacillas.

El pegamento no adhiere sobre las partes pintadas o metalizadas.

Rascar éstas antes del encolado, en su punto de acoplamiento.

Para afinar los ensamblajes, utilizar la masilla Heller (ref. 8320).

La pintura

Emplear la pintura Heller (referenciada sobre las instrucciones) especialmente concebida para la decoración de las maquetas, y así mismo los pinceles Heller (ref. 8305).

Pintar las piezas según las instrucciones antes o después del acoplamiento.

Para obtener el aspecto mate sobre una pintura brillante ya aplicada, utilizar el barniz mate Heller (ref. 9000).

Para la mezcla de pinturas (según referencia M sobre las instrucciones), preparese una cantidad suficiente, siguiendo las proporciones que se indican.

Colocación de las calcomanías

Localizar el emplazamiento de las calcomanías sobre la maqueta, siguiendo el plan de decoración de la versión escogida.

Recortar las calcomanías, remojarlas algunos segundos en agua tibia, y harcelas deslizar de su soporte al emplazamiento deseado. Absorber el excedente

de agua con un papel secante, o trapo limpio.

Los hilos de obenques

Utilizar los hilos Heller (ref. 8310), especialmente concebidos para la realización de los aparejos de los veleros.

Les couleurs portant la référence 9000 sont des peintures brillantes, les couleurs portant la référence 7000 sont des couleurs mates.

The colours under the reference 9000 are gloss paints, the colours under the reference 7000 are matt paints.

Die Farben mit den 9000 er Artikelnummern sind Glanzfarben, mit den 7000 er Artikelnummern sind Mattfarben.

Los colores que llevan la referencia 9000 son pinturas brillantes, los colores que llevan la referencia 7000 son pinturas mates.

Votre maquette a été sévèrement contrôlée. En cas de réclamation, veuillez remplir le bon en lettre capitale et l'adresser à : Heller accompagné de coupons de paiement internationaux d'un montant de l'affranchissement de trois lettres au tarif en vigueur.

Your model kit has been thoroughly tested. Should you have any complaint please fill out the coupon attached here for this purpose in block letters clearly indicating your full address as well as your country together with an international reply coupon corresponding to the amount of postage stamps for 3 letters as the price in force.

Dieser Bausatz wurde sorgfältig geprüft. Sollten Sie dennoch eine Beanstandung haben, richten Sie Ihre Reklamation bitte an HELLER. Schreiben Sie deutlich in Druckbuchstaben. Fügen Sie diesem Coupon internationale Antwortscheine im Wert von 3 gültigen Briefgebühren bei.

Su maqueta ha sido el objeto de severos controles. En caso de reclamación, rogamos rellenen el presente bono y lo envíen a: HELLER acompañado con cupones internacionales de pago del importe del franqueo de tres cartas a la tarifa vigente.

Nom - Name - Name - Apellido _____

Votre adresse _____

Your address _____

Ihre Adresse _____

Vuestra dirección _____

Maquette N°
Model kit
Bausatz
Maqueta

Pièces incriminées N°
Nos. of parts faulty
Nr. der beanstandeten Teile
Piezas defectuosas

BORDEN C.C.F. Division HELLER, Scc. P.M., Z.I. 61160 TRUN France

Heller