

Zeppelin Staaken R.VI

Перший у світі серійно вироблений стратегічний бомбардувальник Zeppelin Staaken R.VI, створений у 1916 році групою авіаконструкторів під керівництвом графа Цепеліна, був неординарним для свого часу у всіх відношеннях. Досвід будівництва подібних конструкцій у той час майже не було, і тому всі новітні розробки та рішення нерідко впроваджувалися безпосередньо під час виробництва. Проте, окрім конструктивних та технічних проблем, із якими доводилося боротися розробникам крилатого велетня, існувала ще й суто технологічна проблема - виконати замовлення на серієно, а не одичинне виробництво, концерн Цепеліна не міг ні за яких умов, особливо з огляду на те, що попередня потреба на бомбардувальник складала 15 одиниць. Єдиним виходом у цій ситуації могло бути залучення до побудови фірм-субконтракторів. В грудні 1916 року Німецьке Військове Повітряне Командування (Idflieg) розподілило замовлення наступним чином: фірма Цепеліна мала побудувати три літаки, заводи OAW фірми Albatros також три, ще три машини мала виробити фірма Aviatik і шість заводів Schuette-Lanz. В процесі виробництва з'ясувалося, що Schuette-Lanz не в змозі справитися із завданням, тому замовлення їй знизили з 6 до 3 одиниць, а заводи Цепеліна перебрали назад замовлення на ці три літаки. Наприкінці 1917 року, коли з'явилася змога випробувати нові надпотужні 300-сильні двигуни Basse und Selve BuS.IVa фірма Aviatik отримала додатковий заказ ще на три машини, оскільки попередньо замовлені машини вже були у завершуючій стадії виробництва. Ці три машини із додаткового замовлення, що отримали серійні номери R.52/17, R.53/17, R.54/17 дещо відрізнялися від попередників. В першу чергу, найбільш характерною відмінністю стала нова форма носу фюзеляжу - він позбувся "балкону", з якого міг вести обстріл передньої напівсфери штурман-стрілець, а кабіну пілота підняли нагору. Тепер пілоти знаходилися не всередині фюзеляжу, а в його верхній частині, де було зроблено спеціальний отвір. Це аж ніяк не сприяло покращенню керування, проте ще більше ускладнило процес приземлення літака. Також літак мав центральне курсове стерно, що мало посилює конструкцію оперення, а також балансовані елерони.

В травні 1918 року відбулися перші випробування літака R.52/17 із новими двигунами Basse und Selve BuS.IVa. Двигуни виявилися занадто примхливими та недодевелопованими для застосування їх на бойовій машині, і тому невдовзі їх замінили на Maybach Mb.IVa, котрі вже встановлювалися на раніш збудовані Zeppelin Staaken R.VI. Бойова кар'єра R.52/17 виявилася короткою - його прийняли на Фронт до складу Rfa 500 наприкінці червня 1918 року, а вже через місяць потому, в ніч з 11 на 12 серпня 1918 року під час рейду над Францією, машина загорілась у повітрі і впала поблизу міста Виллер ля Тур, поховавши під своїми уламками весь екіпаж на чолі із капітаном Еріхом Шіллінгом.

Його наступник, R.53/17, був прийнятий до підрозділу Rfa 500 невдовзі в серпні, проте машина мала низку технічних недоліків, що унеможливили її бойове використання. Цей літак передали до Ученого Підрозділу Стратегічних Бомбардувальників у Кольні, де він і зустрів Перемир'я. Згідно Статей Версальської угоди його було знищено у 1919 році.

Самий останній із "шесток" Цепеліна, R.54/17, не встигли закінчити до підписання угоди про Перемир'я. Літак так само знищили у 1919 році.

Без жодного сумніву, Zeppelin Staaken R.VI був одним із найбільших технічних витворів Великої Війни. Численні винаходи та технічні інновації, впроваджені при його будівництві, заклали підмурки для подальшого авіаційного розвитку стратегічної бомбардувальної авіації у всьому світі.

Zeppelin Staaken R.VI

The Zeppelin Staaken R.VI was the world's first series produced strategic bomber, created in 1916 by a group of designers and engineers under the direction of Ferdinand Graf von Zeppelin. It was an extraordinary airplane for that period of time in every respect. There was no precedent for designing such machines and that is why so many decisions had to be taken and modifications made during the process of construction. However, as well as the structural and technical problems which designers of these winged giants had to contend with, there was an overriding manufacturing problem - the challenge of meeting an order for series production and not just for a single construction. The Zeppelin concern did not have the capacity to produce it; the initial order for the bomber was for 15. The only way to overcome this obstacle was to subcontract other firms to take part in production. In December of 1916 the German Military Air Command (Idflieg) divided an order as follows: Zeppelin was to produce three machines, Albatros OAW three also; Aviatik was to produce another three aircraft and six airplanes were requested from Schütte-Lanz. During production it became clear that Schütte-Lanz was unable to cope with the task, which is why the order was reduced from 6 to 3 units, and the Zeppelin factories took back the order for the other threemachines.

At the end of 1917 when it became possible to test the new powerful Basse & Selve BuS.IVa 300 hp engines, Aviatik received a further order for an extra three machines, because the earlier machines were already on the final stages of construction. These three additional machines received the serial numbers R.52/17, R.53/17, and R.54/17, and featured several differences in comparison with their predecessors. First of all, the most visible difference was in the new shape of the fuselage nose - the distinctive 'balcony' was lost, from which the navigator conducted the field of fire in the front hemisphere, and the position was raised up along with the pilot's cockpit. The pilots were no longer inside the fuselage, but sat looking out over the top of the fuselage, into which a special cockpit section was cut. There was no improvement in the management of the aircraft, in fact it complicated the process of landing to some extent. Also, the aircraft had a central tailfin, strengthening the construction of the empennage, and balanced ailerons were fitted. In May 1918 the first tests of the R.52/17 took place with the new Basse & Selve BuS.IVa engines. These engines proved to be very disappointing and they were not of the necessary reliability for operational use by these aircraft, and that is why they were soon replaced by the Maybach Mb.IVa, which had been fitted to some of the earlier Zeppelin Staaken R.VI's.

The war career of the R.52/17 was all too short. This machine was sent to the front and into the inventory of Rfa 500 at the end of June 1918. Only a month later, on the night of 11th-12th August 1918, during a raid over France, this aircraft caught fire in the air and fell down near Villers la Tour, burying in its wreckage Hptm. Erich Schilling and his entire crew. The next machine, R.53/17, was delivered to Rfa 500 soon afterwards that August, but it suffered a series of technical problems and could not be accepted for operational use. This aircraft was passed on to the strategic bombing training unit in Cologne, where it met the Armistice. In compliance with the Articles of the Versailles agreement it was destroyed in 1919. The last of the R.VI's, R.54/17, had not even reached a finished state when the Armistice agreement was signed. This machine was also broken up in 1919.

It goes without saying that the Zeppelin Staaken R.VI was one of the most majestic engineering achievements of World War I. Numerous inventions and technical innovations, which were incorporated during its production, laid the foundations for all future development of strategic bombing in world aviation.

Zeppelin Staaken R.VI

Die im Jahre 1916 von Konstrukteuren und Ingenieuren unter der Leitung von Ferdinand Graf Zeppelin geschaffene Zeppelin Staaken R.VI war der erste strategische Bomber der Geschichte. Für seine Zeit war es ein, in jeder Hinsicht, außerordentliches Flugzeug. Nie war zuvor eine vergleichbare Maschine konstruiert worden und das ist auch der Grund dafür, dass während des Baus so viele Entscheidungen neu getroffen und Änderungen vorgenommen werden mussten. Neben den strukturellen und technischen Herausforderungen, mit denen sich die Konstrukteure konfrontiert sahen, gab es noch ein zusätzliches produktionstechnisches Problem - die Aufgabe, den Auftrag für eine Serienfertigung zu erfüllen und nicht nur ein einzelnes Flugzeug zu bauen. Die Firma Zeppelin verfügte nicht über dafür ausreichende Kapazitäten, denn der ursprüngliche Auftrag umfasste 15 Maschinen. Man löste dieses Problem, indem man den Auftrag aufteilte und andere Firmen mit einbezog. Im Dezember 1916 teilte die Inspektion der Fliegertruppen (Idflieg) den Auftrag wie folgt auf: Zeppelin sollte 3 Maschinen bauen, Albatros OAW weitere 3, Aviatik 3 und Schütte-Lanz die übrigen 6 Maschinen. Während der Produktion stellte sich aber heraus, dass Schütte-Lanz dieser Aufgabe nicht gewachsen war und daher wurde der Auftrag auf 3 Flugzeuge reduziert. Die Firma Zeppelin bekam den Auftrag zum Bau der anderen drei Stück wieder zurück.

Als es Ende 1917 möglich wurde, die neuen Basse & Selve BuS.IVa 300 PS Triebwerke zu erproben, erhielt die Firma Aviatik einen zusätzlichen Auftrag zum Bau weiterer drei Maschinen, da die zuvor geordneten Flugzeuge kurz vor der Fertigstellung standen. Diese drei zusätzlichen Maschinen erhielten die Seriennummern R.52/17, R.53/17, und R.54/17. Sie unterschieden sich in etlichen Details von ihren Vorgängern. Der offensichtlichste Unterschied war die neue Form des Rumpfnobens der auffällige "Balkon" für den Navigator (der zusätzlich den Raum vor dem Flugzeug mit einem MG überwachte), fiel weg. Stattdessen wurde die Verkleidung des Cockpits durchgehend bis zum Bug hin durchgezogen. Die Piloten saßen nun nicht mehr im geschlossenen Flugzeugrumpf, sondern sie hatten ein offenes Cockpit auf der Rumpfböschung, die nun einen entsprechende Aussparung erhielt. Bei der Steuerung gab es keine Veränderungen, wodurch sich Probleme bei Landungen ergaben. Auch hatte das Flugzeug jetzt eine mittlere Heckflosse, die das Leitwerk verstärkte und ausgeglichene Querruder. Im Mai 1918 fanden erste Tests mit der Maschine R.52/17 und den neuen Basse & Selve BuS.IVa Triebwerken statt. Die Motoren erwiesen sich als fehlerhaft denn sie verfügten nicht über die, für einen solchen Flugzeugtyp benötigte Zuverlässigkeit - daher wurden sie recht bald durch Maybach Mb.IVa Triebwerke ersetzt, die bereits in einigen früheren Zeppelin Staaken R.VI verwendet wurden.

Die Einsatzzeit von R.52/17 war nur sehr kurz. Die Maschine wurde Ende Juni 1918 an die Front zur Rfa 500 geliefert. Nur einen Monat später, in der Nacht vom 11. auf den 12. August 1918, fing die Maschine bei einem Angriff über Frankreich Feuer und stürzte nahe Villers la Tour ab im Wrack verbrannten Hptm. Erich Schilling und die gesamte Besatzung. Die nächste Maschine (R.53/17) wurde kurze Zeit später ebenfalls an die Rfa 500 geliefert. Aufgrund einer ganzen Serie von technischen Problemen wurde sie aber nicht für Einsätze freigegeben. Stattdessen wurde das Flugzeug an eine spezielle Trainingseinheit für strategische Bomber in der Nähe der Stadt Köln abgegeben. Dort blieb es bis zum Kriegsende und wurde dann 1919 gemäß den Bestimmungen des Versailler Vertrages zerstört. Die letzte dieser R.VI konnte noch nicht einmal mehr bis zur Unterzeichnung des Waffenstillstandabkommen fertiggestellt werden und wurde ebenfalls im Jahr 1919 verschrottet.

Es ist unumstritten, dass die Zeppelin Staaken R.VI eine der großartigsten Ingenieursleistungen aus der Zeit des 1. Weltkrieges war. Zahlreiche Erfindungen und technische Innovationen kamen hier während des Baus erstmals zur Anwendung und schufen die Basis alle zukünftigen Entwicklungen der strategischen Bomber.

Технічні характеристики

Performances

Technische Charakteristik

Розмах крила	42,20м
Довжина загальна	22,10м
Висота загальна	6,30м
Площа крила	332м.кв
Вага власна	7921кг
Вага зльотна	11848кг
Швидкість у польоті	135км/год
Час у польоті	від 7 до 10год.
Практична стеля	4320м
Час долету на 3000м	43хв.
Двигуни:	4xMaybach MbIV(245к.с.)
або	4xMercedes DIV-a(260к.с.)
Озброєння:	бомби різного калібру до 1000 кг
.....кулемети LMG14 Parabellum (до 5 одиниць)	
Екіпаж,осіб	7

Span	42,20 m
Length	22,10 m
Height	6,30 m
Wing area	332 m²
Weight total	7921kg
Weight empty	11848kg
Speed max	135km/h
Time in fly	7-10 h
Service ceiling	4320m
Climb	43min
Powerplant	4xMaybach MbIV(245h.p.)
.....	4xMercedes DIV-a(260h.p.)
Armament	various bombs up to 1000kg
.....	Machine guns LMG14 Parabellum up to 5
Crew	7

Flugelspannweite	42,20m
Rumpflänge	22,10m
Hohe	6,30m
Flugelfläche	332 m²
Flugzeugmasse	7921kg
Abflugmasse	11848kg
Hochstgeschwindigkeit	135km/St
Flugzeit	7-10St
Praktische Gipfelhöhe	4320m
Aufsteigens 3000m	43min
Triebwerktyp	4xMaybach MbIV(245P.S.)
oder	4xMercedes DIV-a(260P.S.)
Bewaffnung	bomben bis 1000kg
.....	Maschinengewehre 5xLMG14 Parabellum
Besatzung	7

Інструкція

УВАГА - Прочитати обов'язково!

Перед початком роботи уважно вивчіть інструкцію для складання моделі. Деталі з рамок вирізати за допомогою гострого ножа або гострозубців. Номери деталей позначені цифрами: 1, 2, 3... Рамки, в яких знаходяться деталі, позначені великими латинськими літерами: А, В, С... Для деталей, які необхідно фарбувати перед складанням, вказано колір фарби: А, В, С... З'єднувати деталі за допомогою клею Plastic CEMENT 3991, 3992, 3999 або FIX 44601, 44602, 44607.

Вказівка для наклеювання декалей: вирізати з аркуша потрібні декалі (на схемі номери декалей вказано цифрами у квадратах); покласти їх у посуд з чистою водою приблизно на 1/2 хвилини; накласти декалі на модель, а потім зсунути з аркуша. Для кращого прилипання притиснути їх чистою тканиною.

Instructions

ATTENTION - Useful advice!

Read the instructions carefully prior to assembly. Remove parts from frame with a sharp knife or a pair of scissors and trim away excess plastic. Do not pull off parts. Numbers of parts are marked figures: 1, 2, 3... Frames, in which the part is situated, are marked by capital letters: A, B, C... For parts, which should be painted before mounting, are given colors of paint: A,B,C... Use plastic cement ONLY.

Directions for applying the decals: cut out from the sheet the necessary decals (numbers of decals are marked by figures in squares); plunge them into a vessel with pure water for about 1/2 minute; apply the decals on the kit, letting them slide from the paper. For a better adhesion, press them by means of clean rag.

Instruction

ACHTUNG - Ein nützlicher Rat!

Von der Montage die Zeichnung aufmerksam studieren. Die einzelnen Montageteile mit einem Messer oder einer Schere vom Spritzling sorgfältig entfernen. Nummern der Einzelteile sind als Ziffer: 1, 2, 3... Der Rahmen, in welchem sich der Einzelteil befindet, wird als grosser Latienbuchstabe angegeben: A, B, C... Für die Einzelteile, die vor der Montage zu färben sind, wird die Farbe des Farbstoffs angegeben: A,B,C... Bitte nur Plastikklebstoff verwenden.

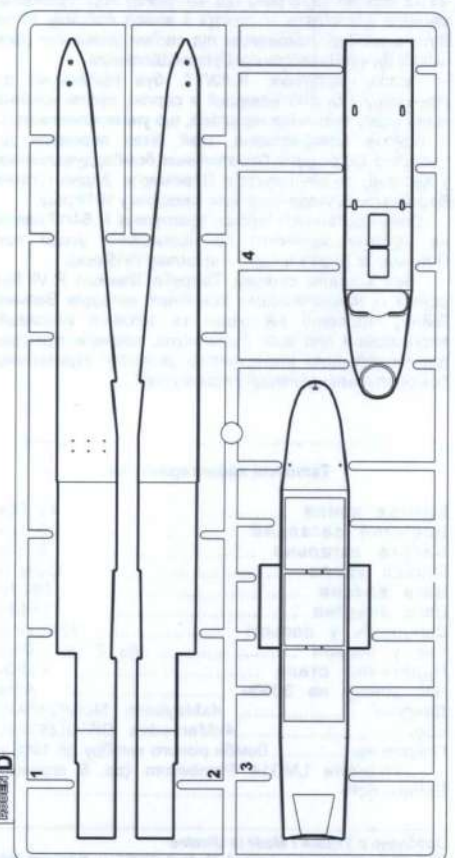
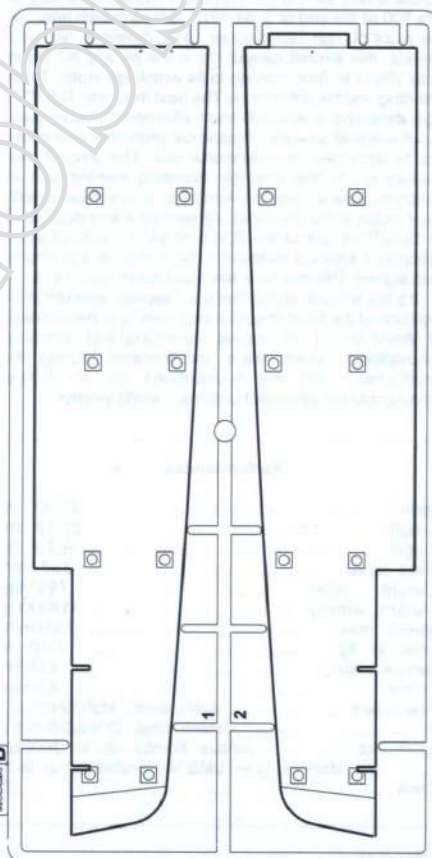
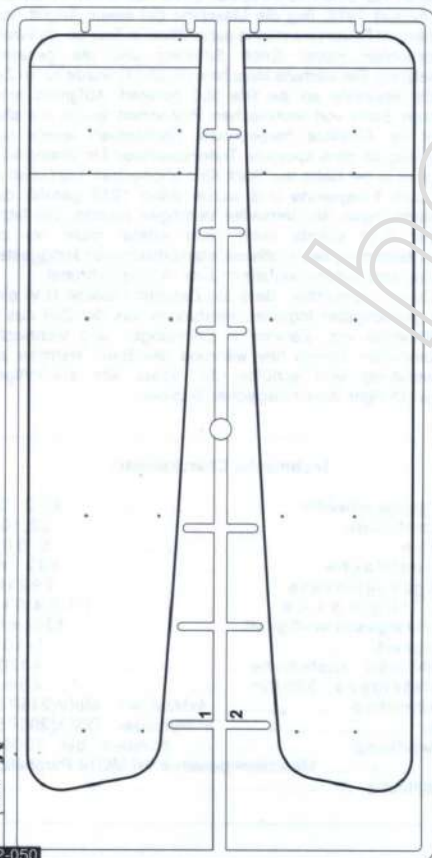
Anweisungen für Abziehbilder-Anbringung: Die benötigten Abziehbilder vom Blatt abschneiden, in ein Glas reines Wasser für etwa 1/2 Minute eintauchen, auf das Modell legen und dann vom Papierbogen abnehmen. Um eine bessere Haftung zu erzielen, die Abziehbilder mit einem reinen Tuch andrücken.

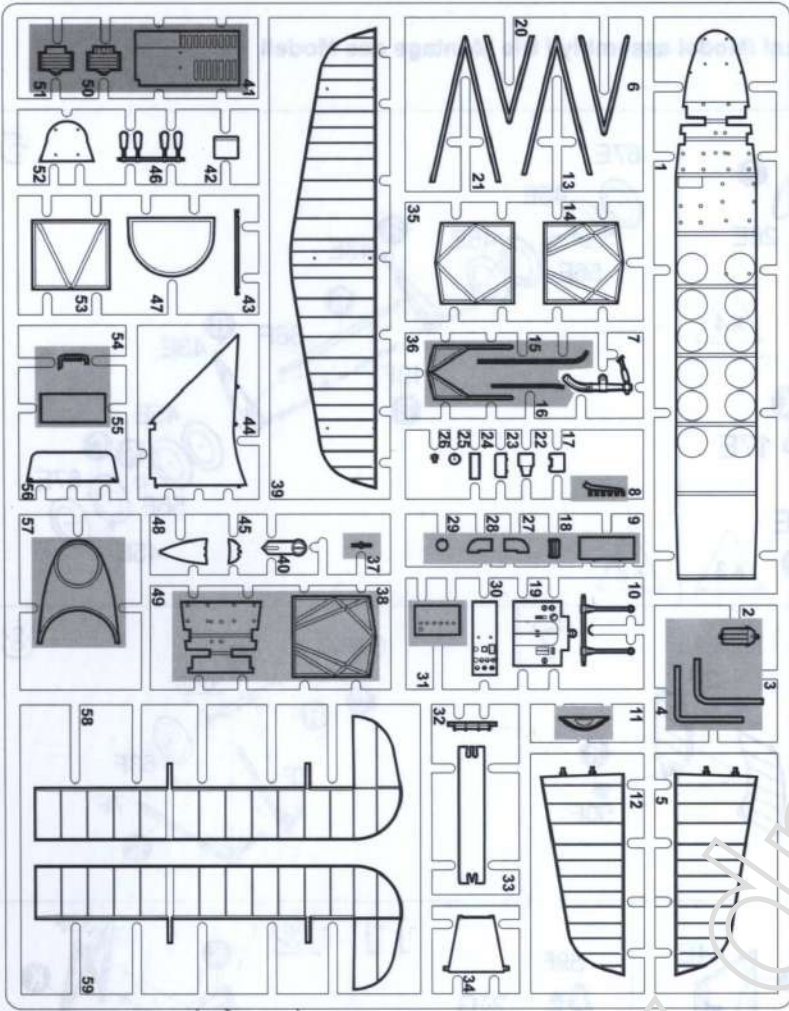
Виробник гарантує безпеку іграшки протягом усього часу експлуатації за умови її правильного використання і зберігання.



MODEL MASTER

A 1546 Сріблястий / Silver / Silber	B 1551 Мідяний / Copper / Kupfer	C 1592 Темно-сірий / Matt Dark Grey / Matt-Dunkelgrau	D 1749 Чорний / Matt Black / Mattschwarz	E 1768 Білий / Matt White / Mattweiß	F 1405 Чорно-сталевий / Gunmetal / Eisen, metallic	G 1782 Латунь / Brass / Messing	H 1417 Бронза / Bronze / Bronze	
I 1781 Дюраль / Aluminium / Aluminium, metallic	J 1728 Сталево-сірий / Matt Steel Grey / Matt-Stahlgrau	K 1735 Натуральне дерево / Matt Natural Wood / Naturholz, matt	L 1785 Іржавий / Matt Rust / Rostbraun, matt	M 2087 Сіно-білакитний / Matt Pale Blue / Matt-Blaßblau	N 1740 Середньо-сірий / Matt Gull Grey / Matt-Möwengrau	O 1701 Темно-червоний / Hull Red / Schiffsrumpf-Rot	P 1736 Червона шкіра / Red Leather / Rot-Leer	R 2074 Темно-синій / Insignia Blue / Insignienblau

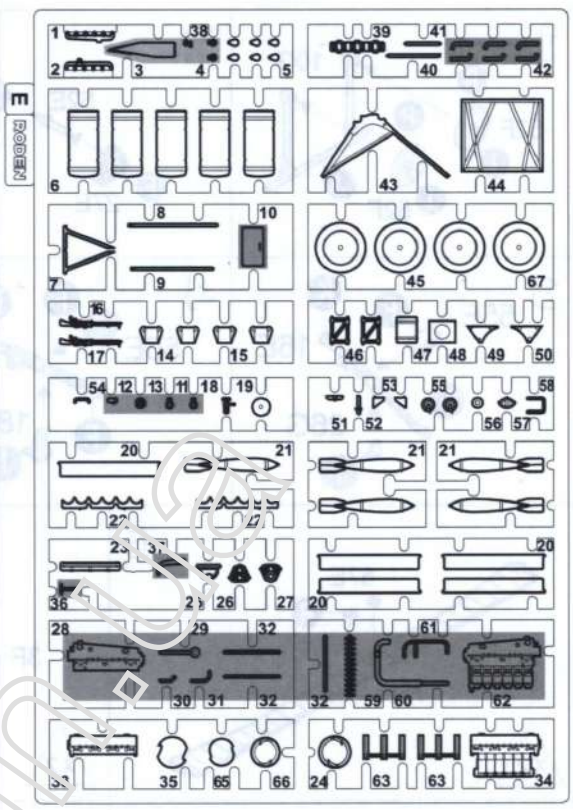




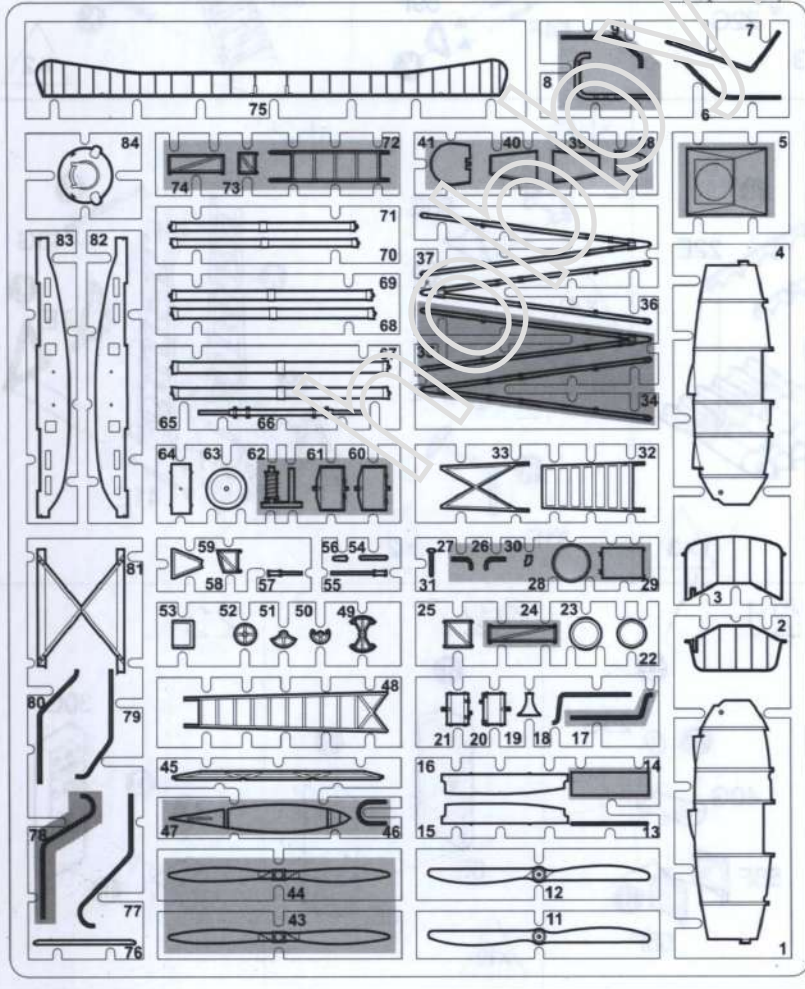
G2 RODEN

F1 RODEN

x4



E RODEN



H RODEN

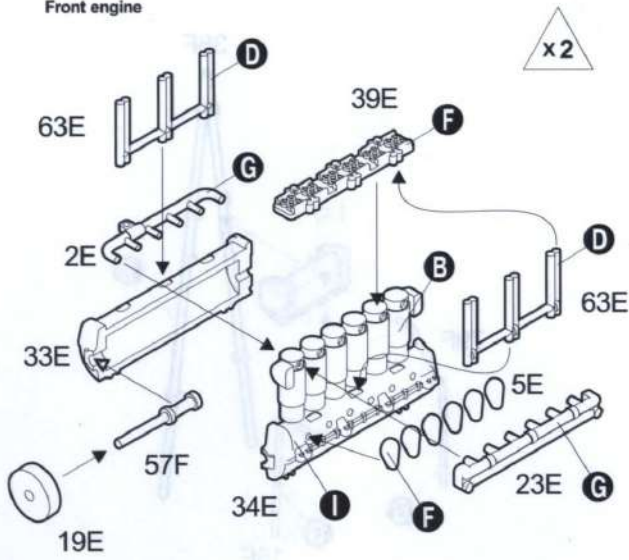
x2

■ Деталі що не використовуються
Parts not for use

Комплектність іграшки:
1. Рамки з деталями - 11 шт.
2. Інструкція - 1 прим.
3. Декалі - 4 прим.
4. Коробка - 1 шт.

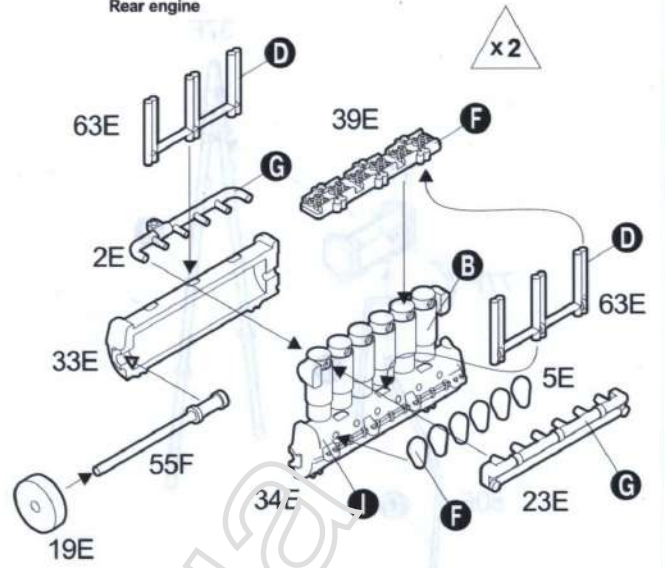
24

Front engine



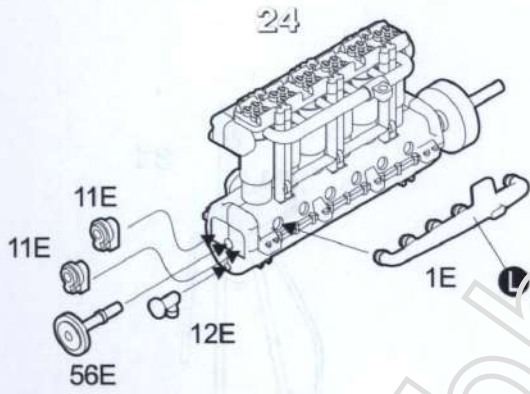
25

Rear engine



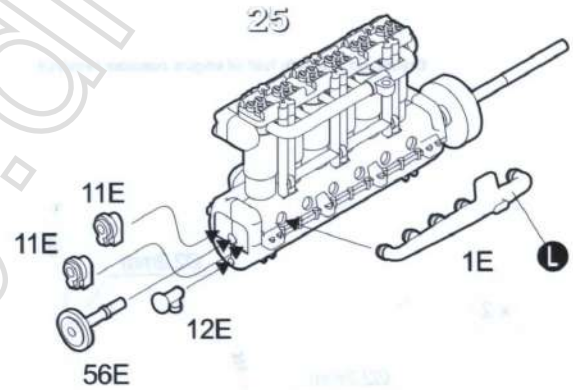
26

x2



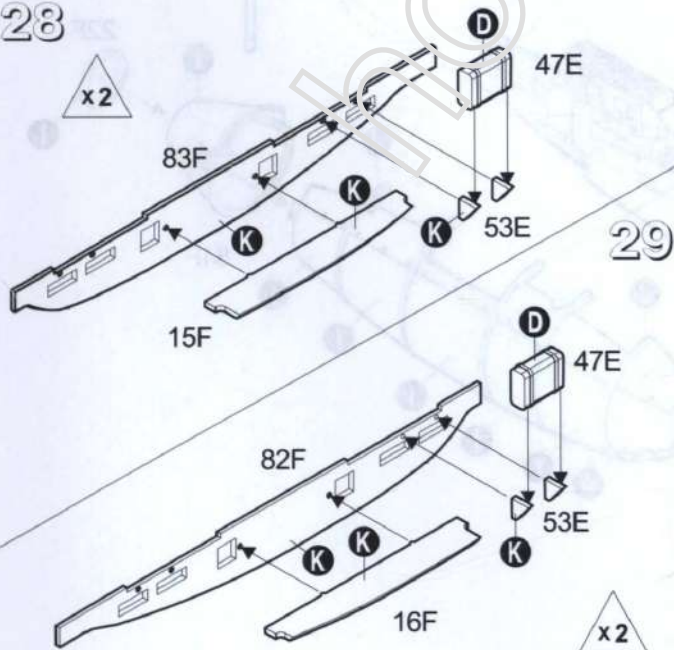
27

x2

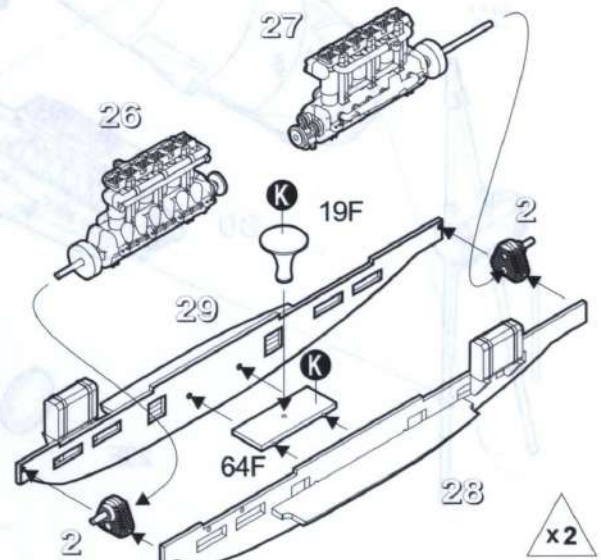


28

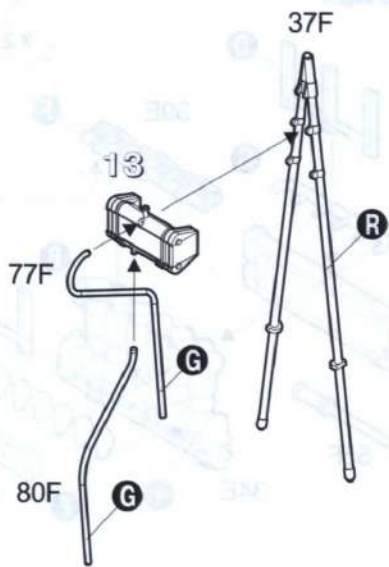
x2



30

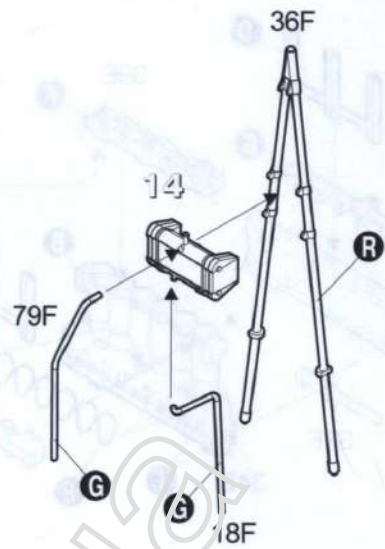


31



x2

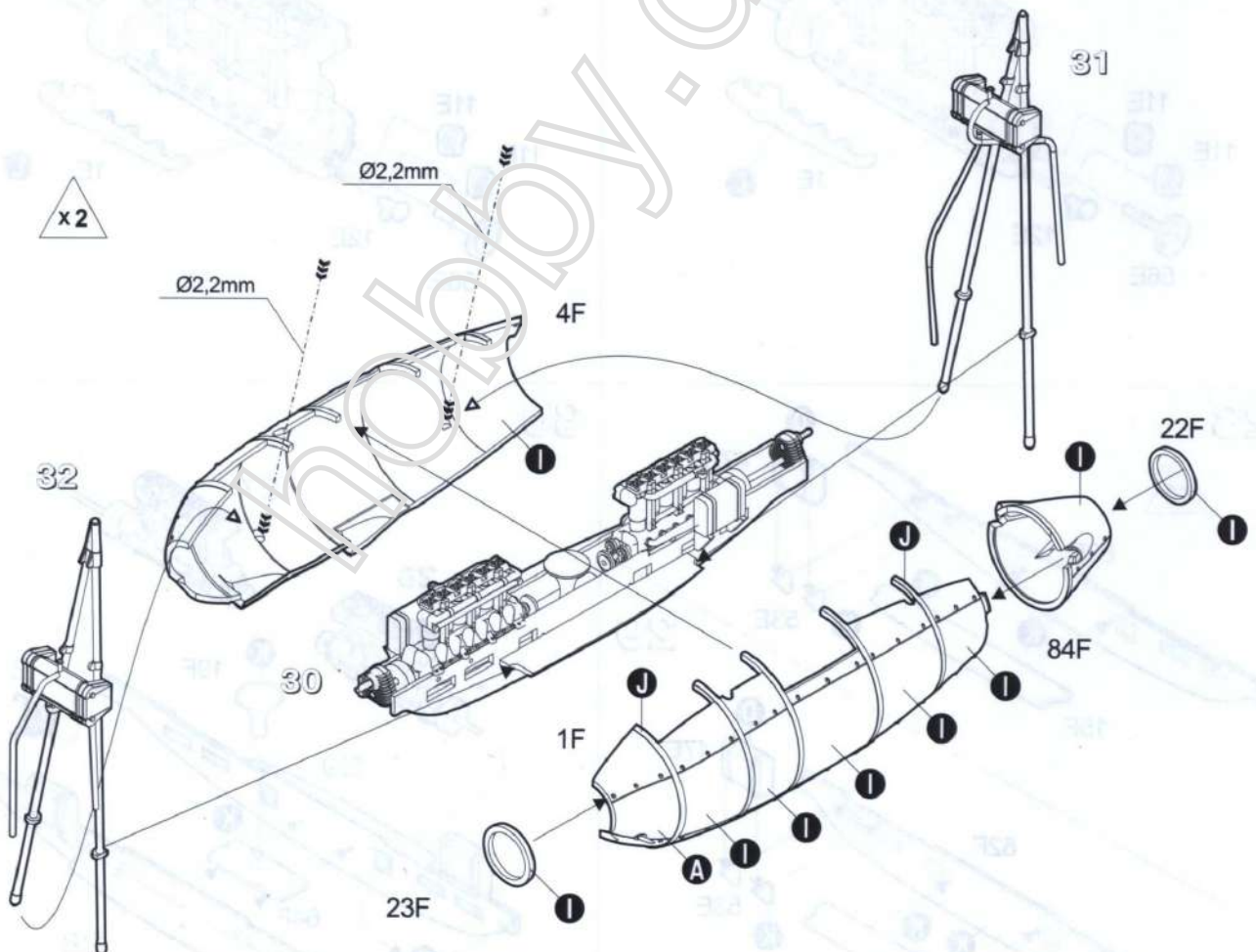
32



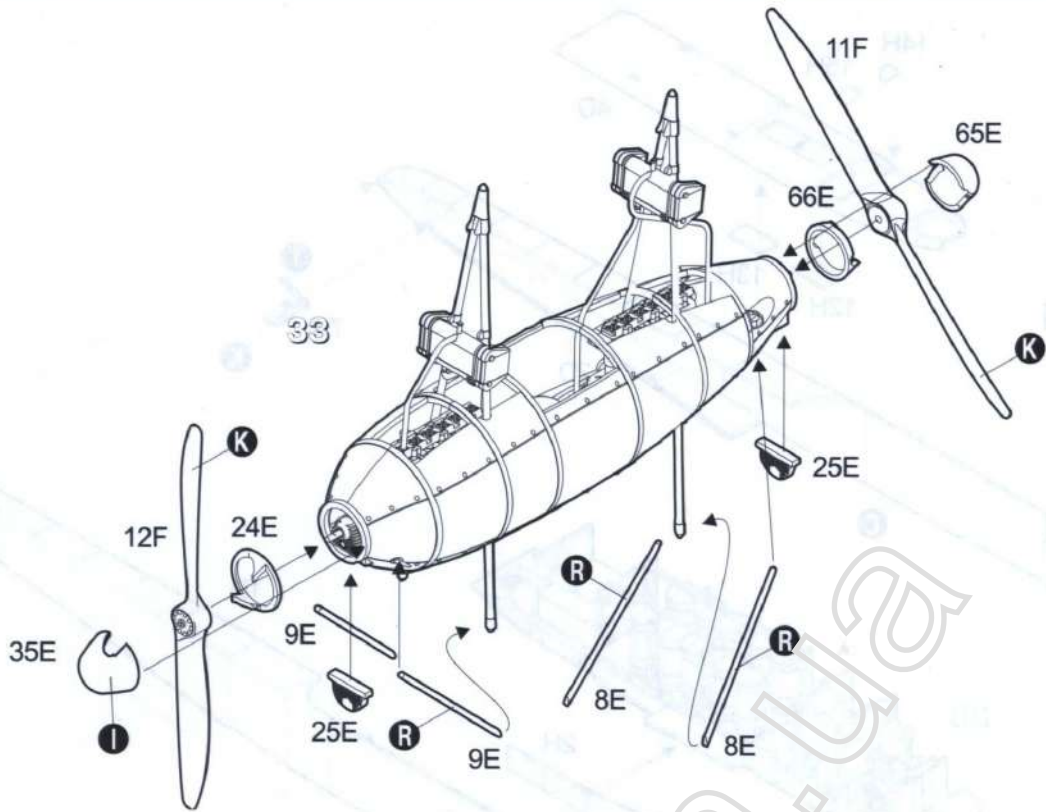
x2

33

Driving on the both half of engine nacelles required

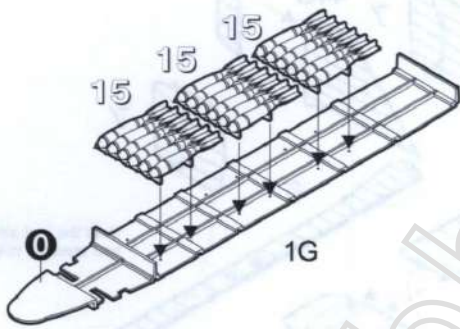


34

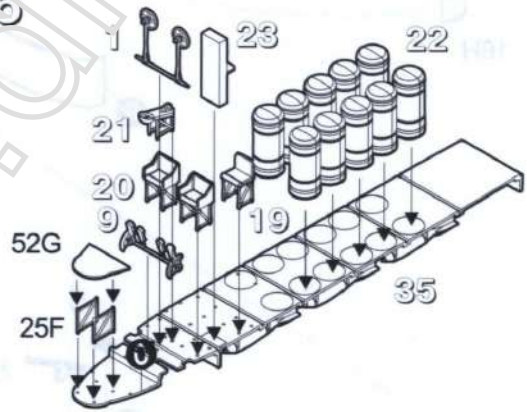


x2

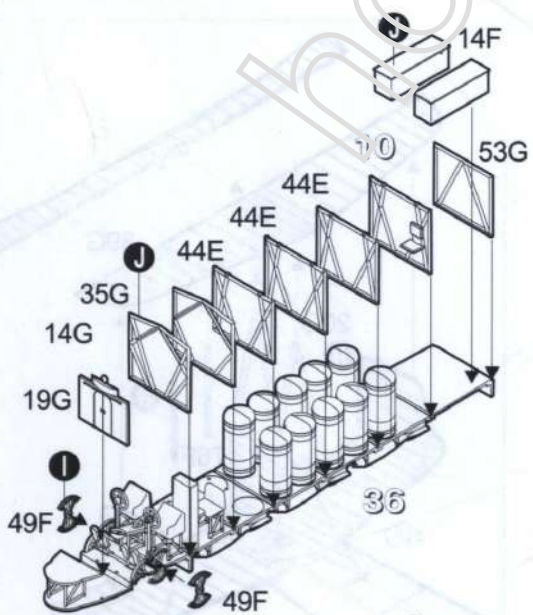
35



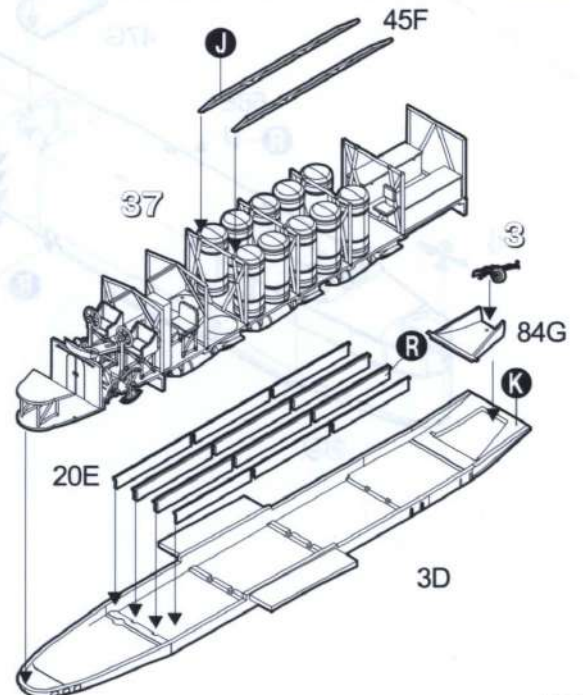
36

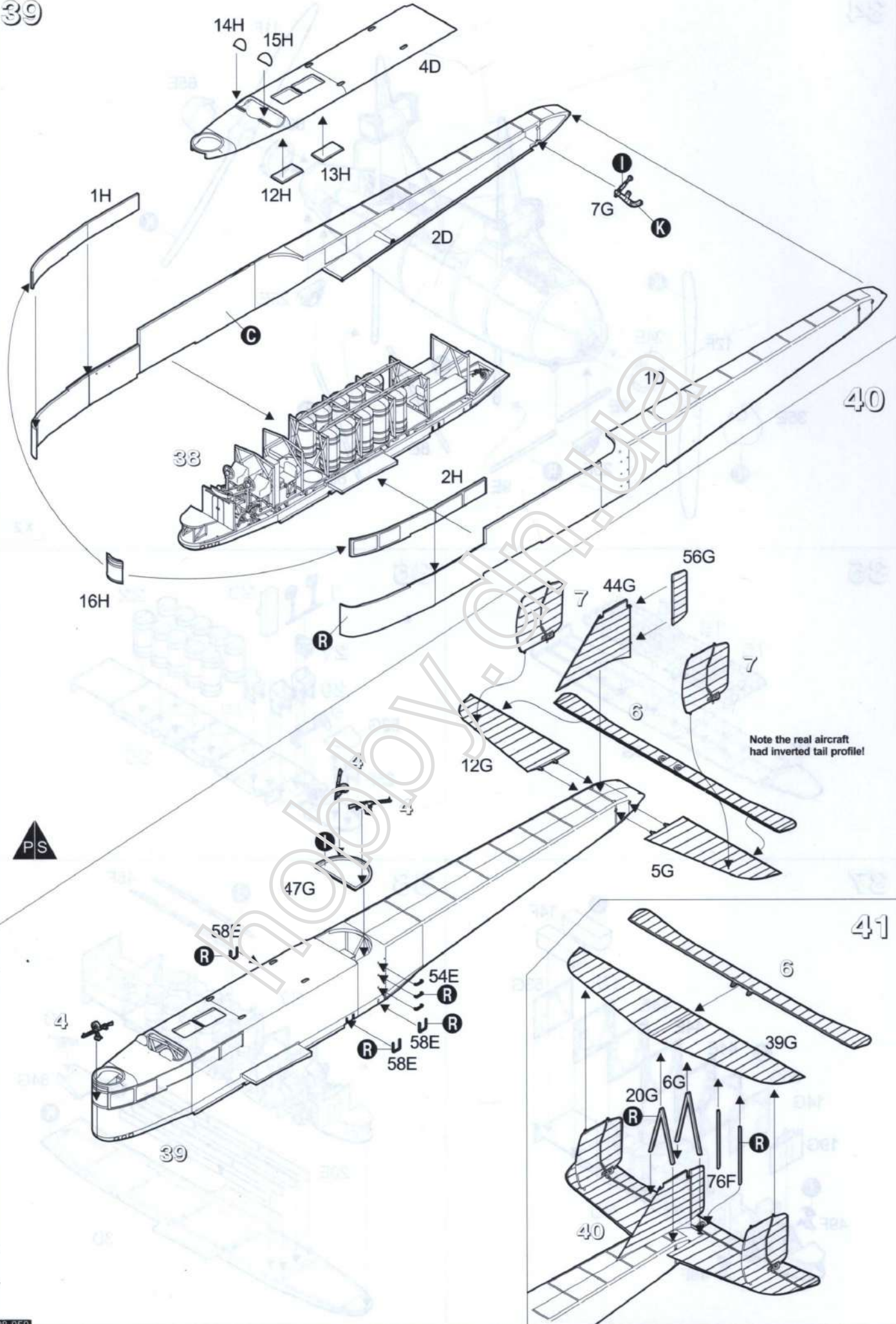


37

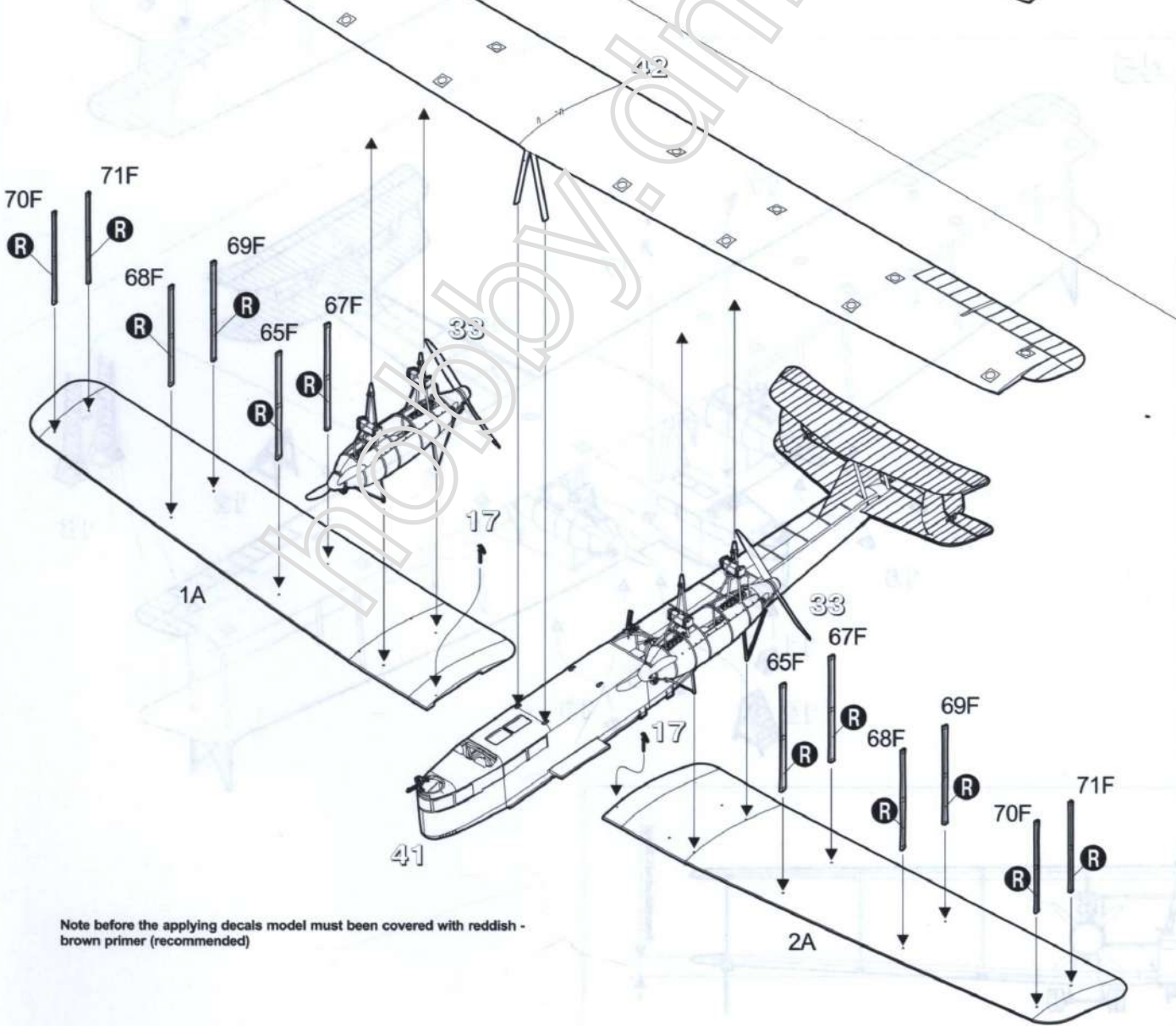
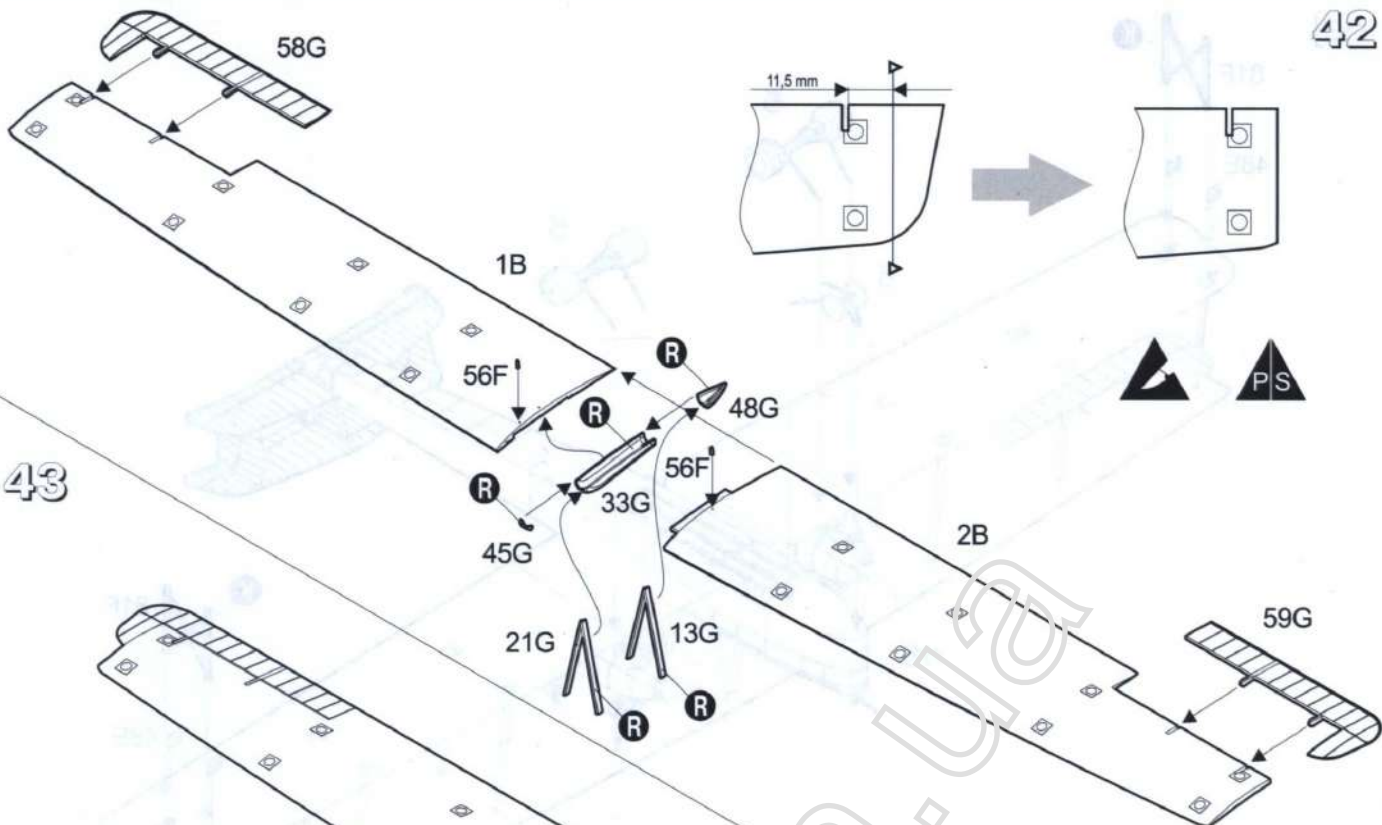


38



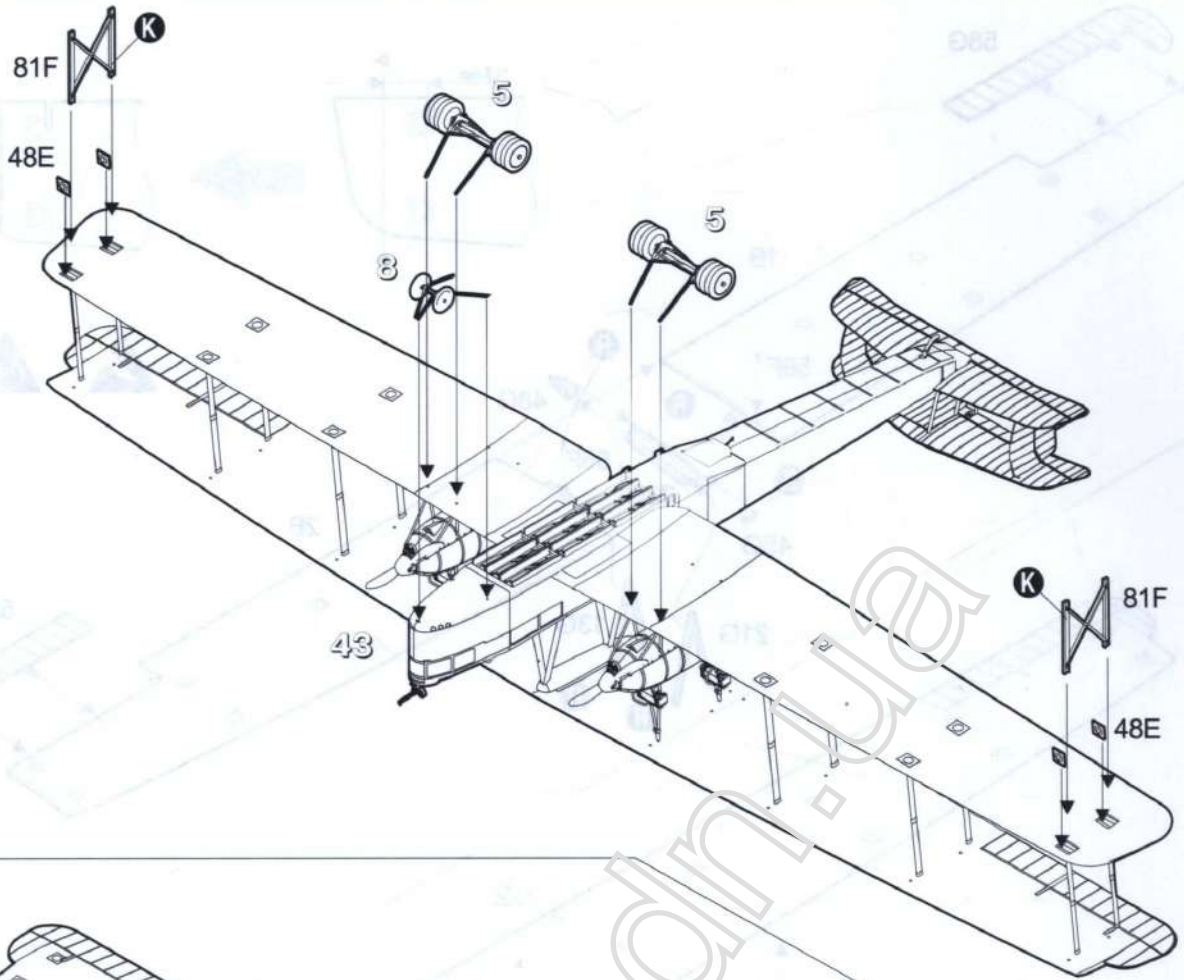


Note the real aircraft had inverted tail profile!



Note before the applying decals model must be covered with reddish - brown primer (recommended)

44



45

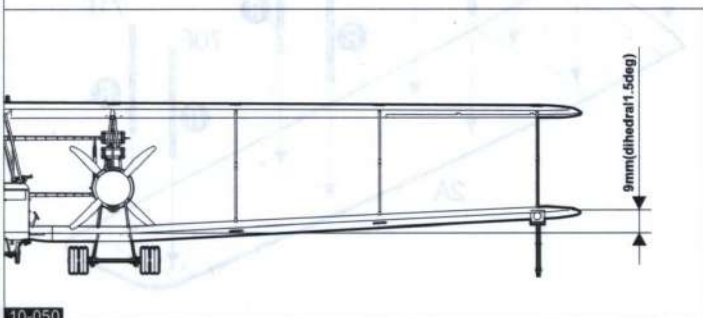
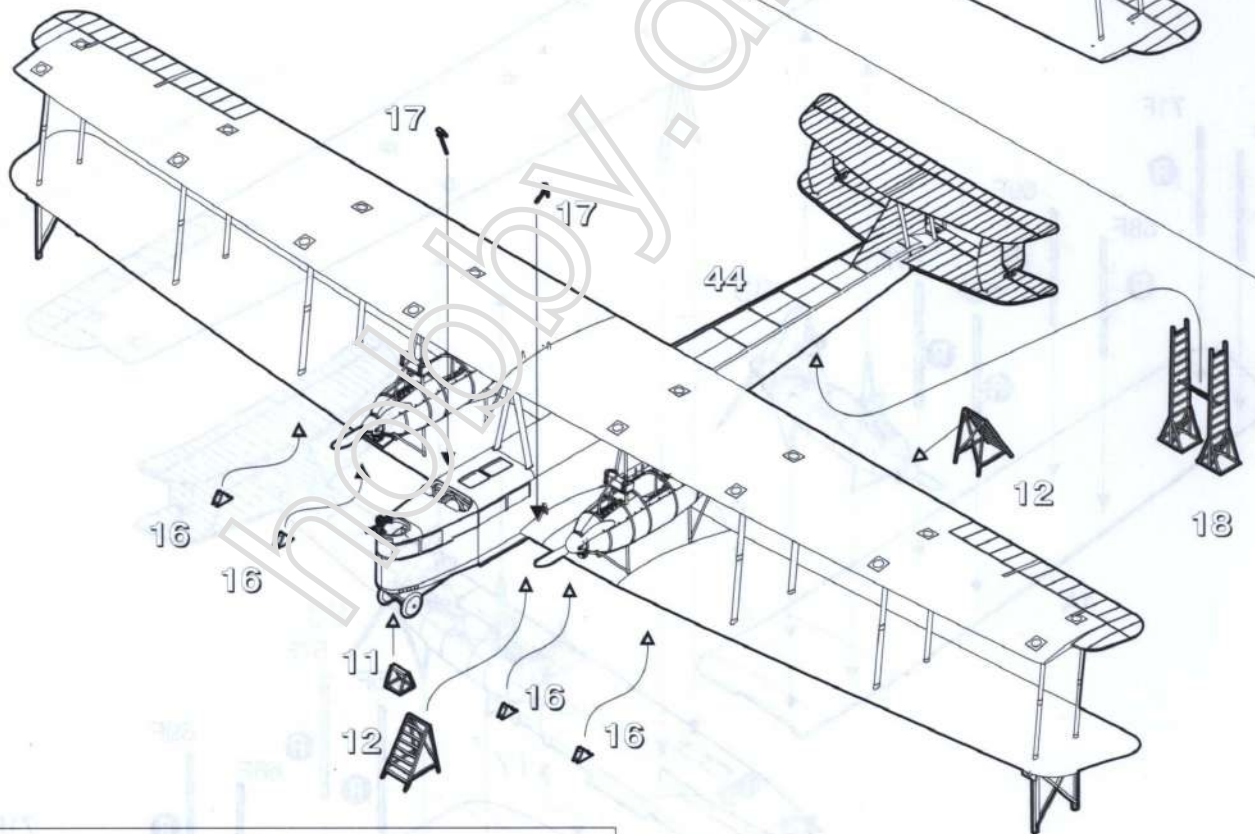
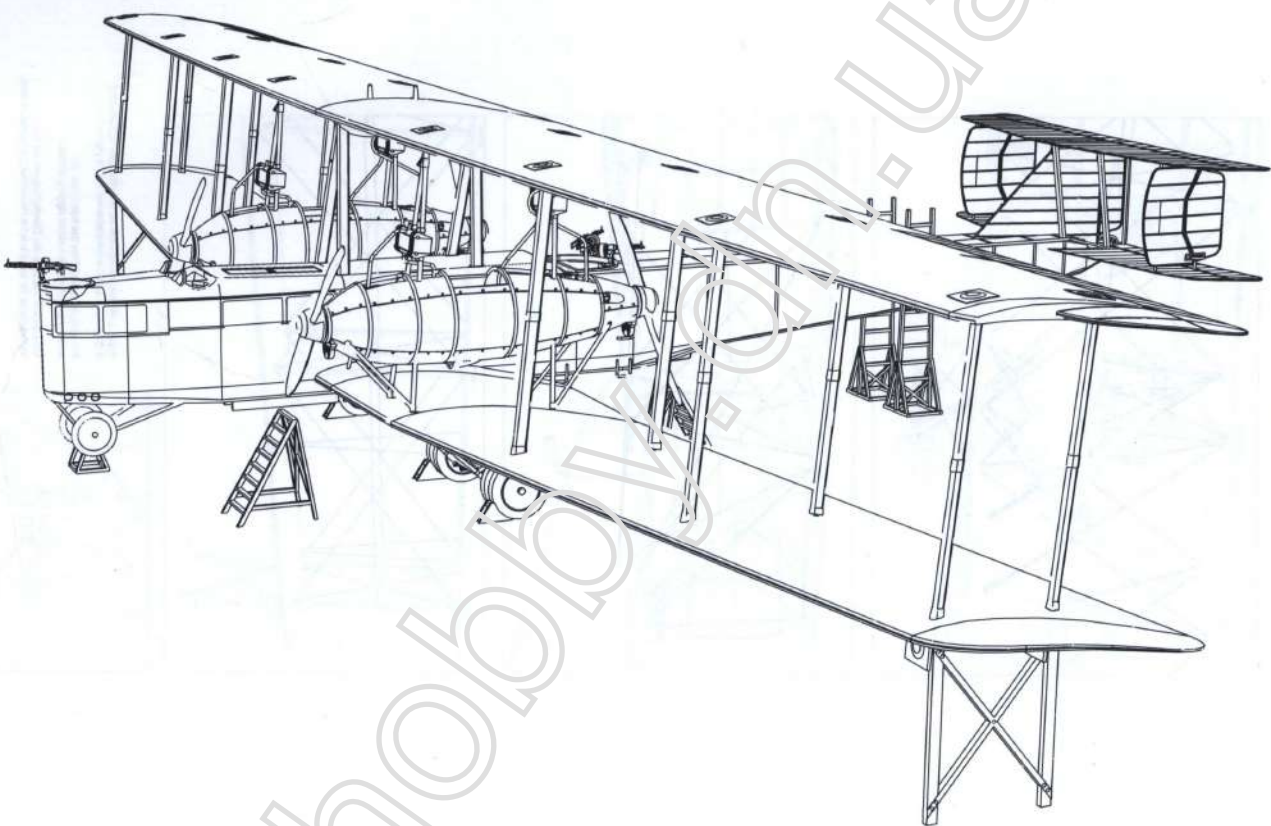
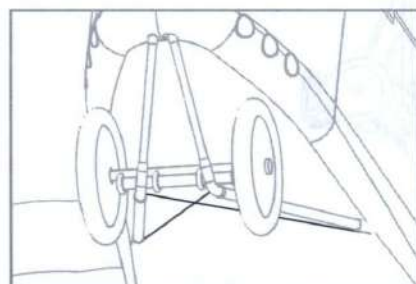
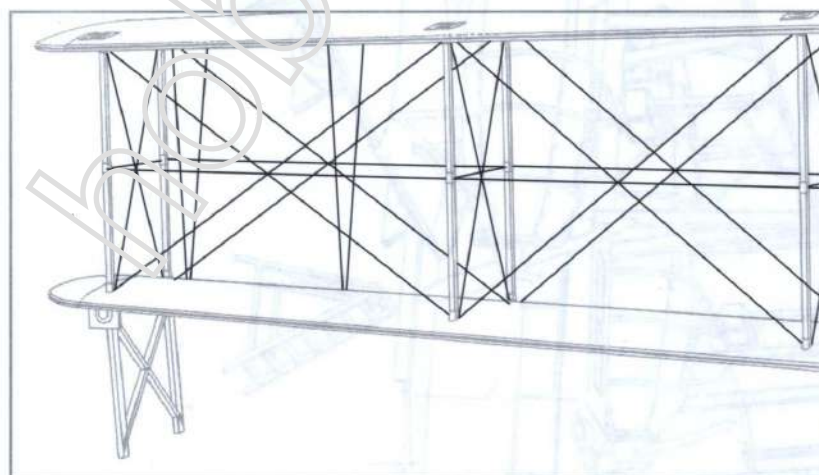
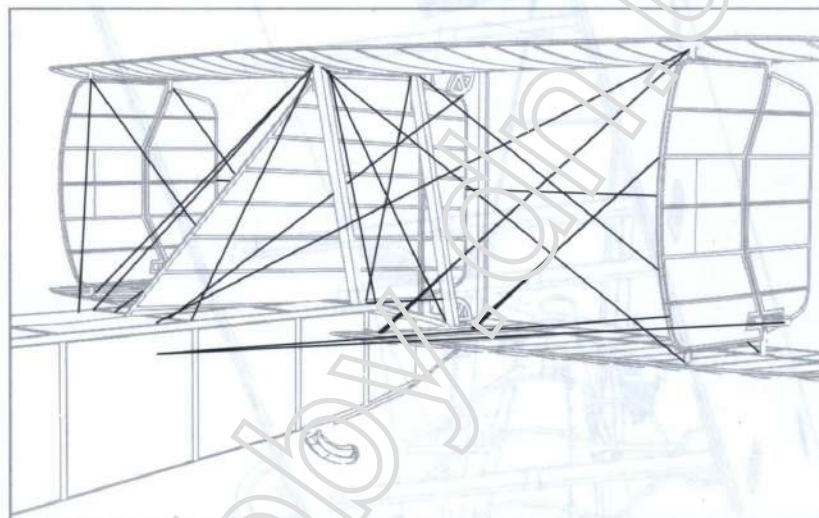
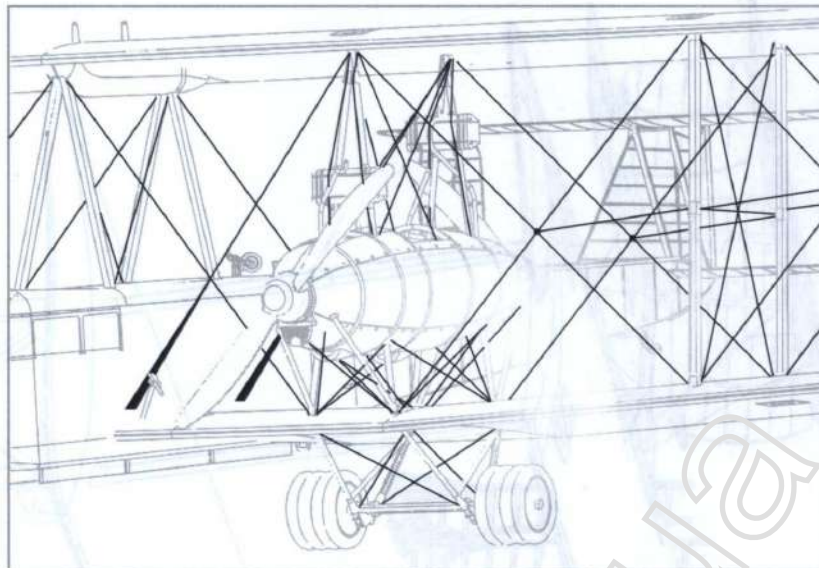


Fig. 1. The fuselage of the aircraft.



Встановлення тяг та розчалок
Rigging
Verspannung



Користуйтеся малюнком на коробці для додаткової інформації щодо встановлення тяг та розчалок.

Please use artwork on the box cover for additional information about rigging details.

Verwenden Sie bitte die Darstellungen auf der Verpackung für zusätzliche Hinweise zur Verspannung.