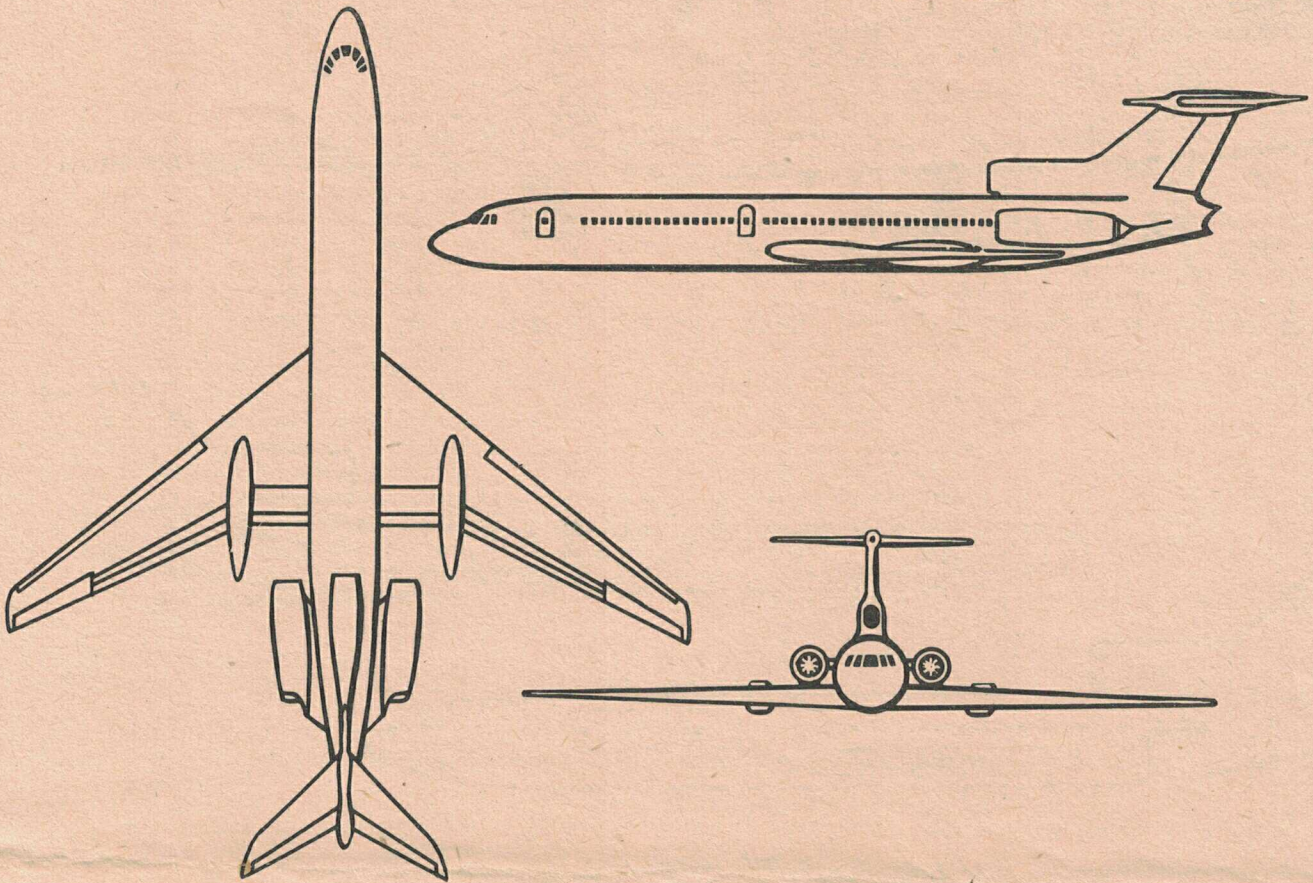


FLUGZEUG-MODELLBAUKASTEN

TU-154



Die TU-154, ein sowjetischer Verkehrsflugzeug für Mittel- und Langstrecken, führte am 3. Oktober 1968 seinen Erstflug durch. So wurde 1968 ein Jahr der Erfolge im sowjetischen Flugzeugbau, denn im gleichen Jahr, am 31. Dezember 1968 startete mit großem Erfolg das sowjetische Überschallverkehrsflugzeug TU-144 zum Erstflug.

Beide Flugzeugtypen sind Weltspitzenerzeugnisse sowjetischer Flugzeugindustrie.

Erstmals konstruierte AN. Tupolew mit der TU-154 ein dreistrahliges Verkehrsflugzeug. Die TU-154 wird im Liniendienst der Aeroflot die TU-104, die IL-18 und die AN-10 ablösen. Auch andere Luftverkehrsunternehmen werden in Kürze die TU-154 in den Dienst stellen.

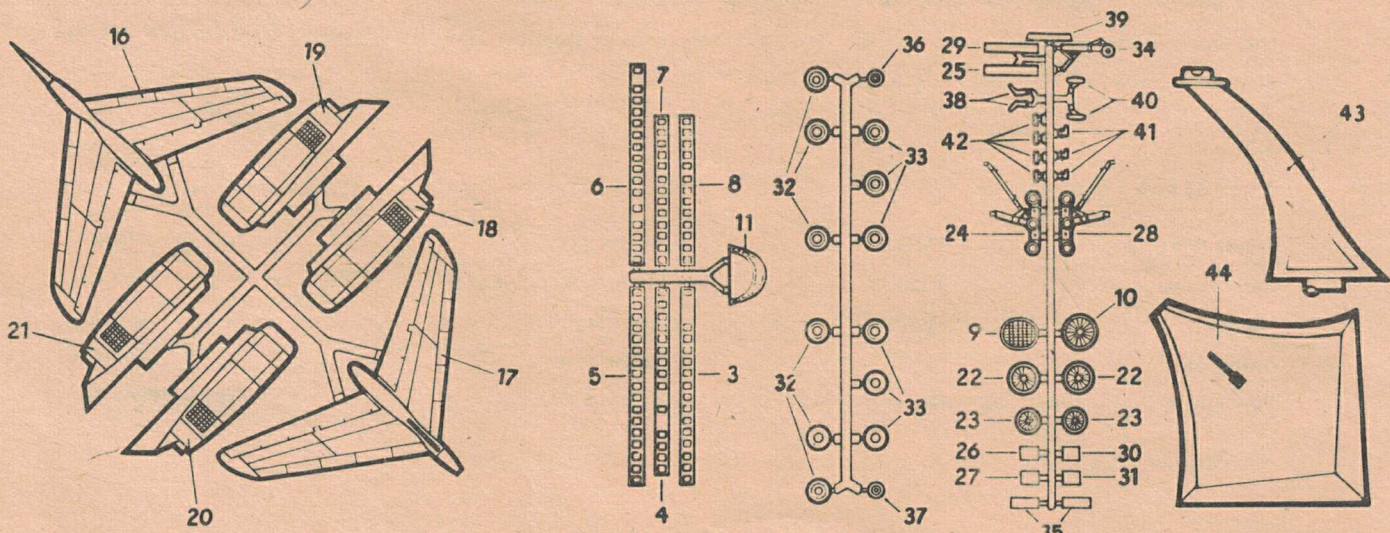
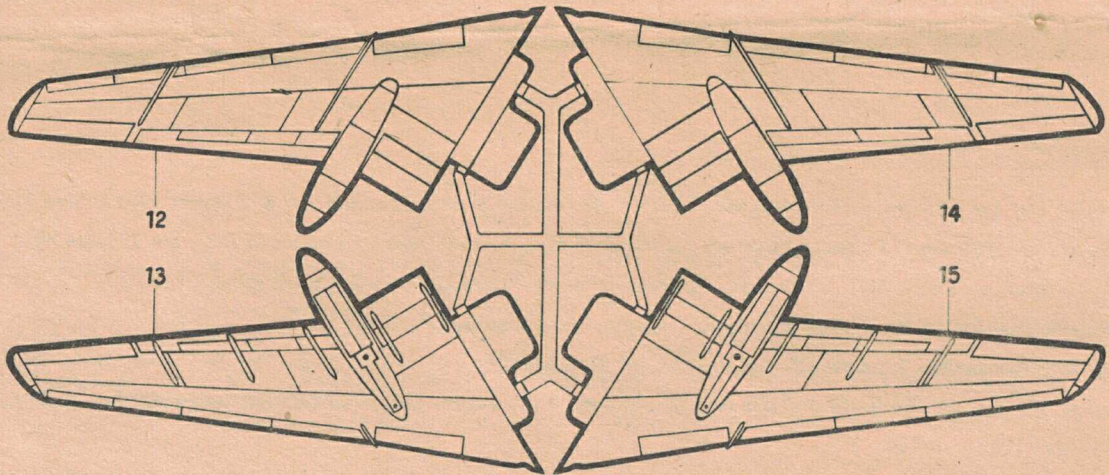
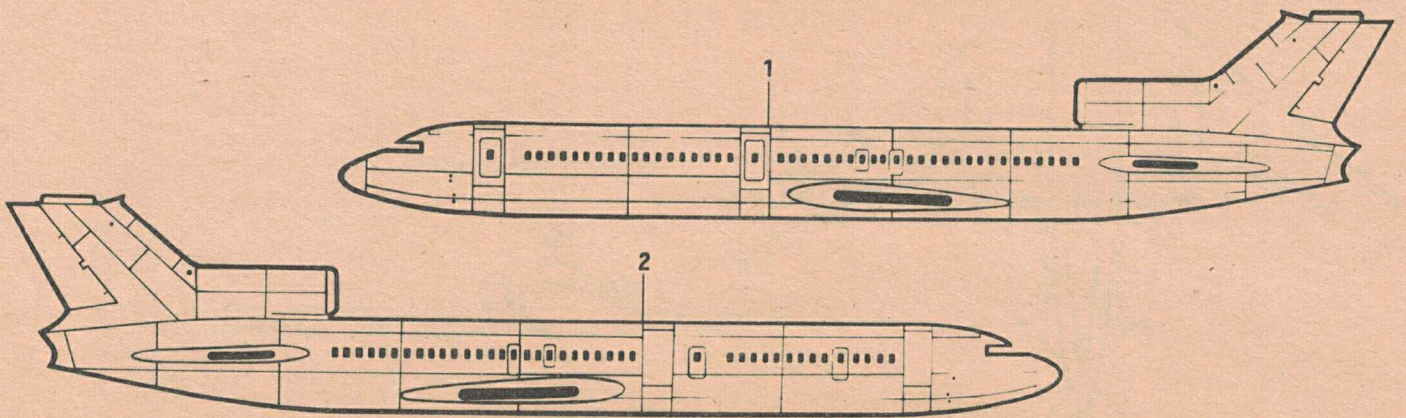
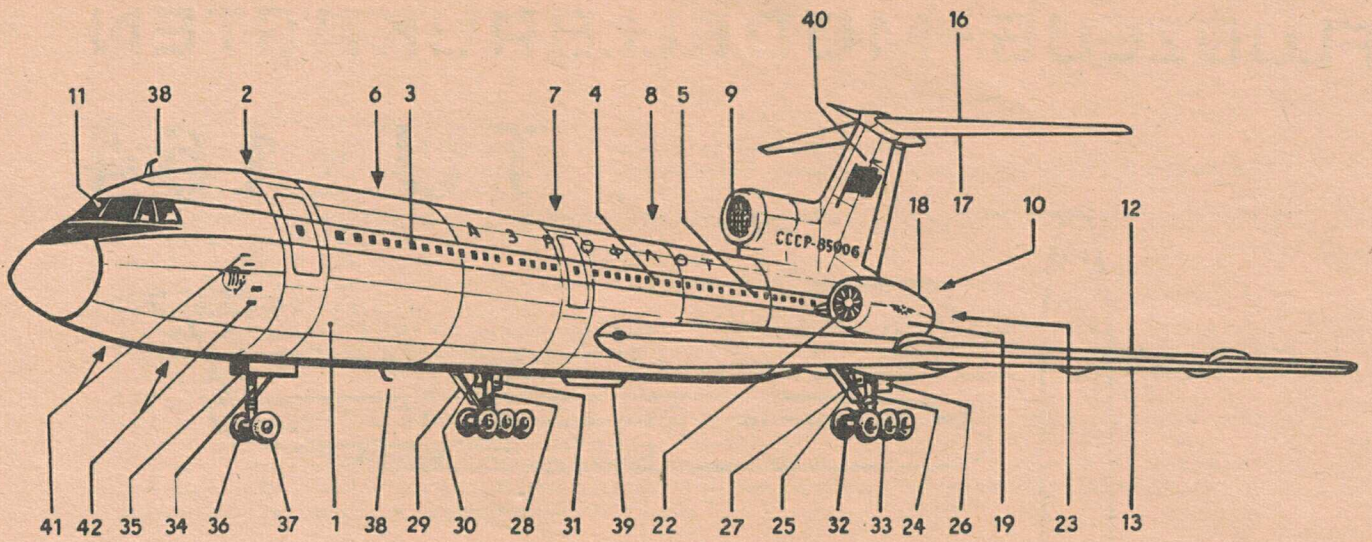
Wie auch andere Flugzeugtypen, so wird die TU-154 in verschiedenen Ausführungen gebaut, diese als Passagierversion in mehreren Varianten, aber auch als Frachtflugzeug mit großen Ladeluken.

Die elektronische Bordausrüstung und die Navigationsanlagen entsprechen den modernsten Anforderungen für den Flugverlauf, aber auch für den Start und die Landung.

Technische Daten:

Gesamtlänge	47,90 m	Triebwerk	3×TZL Kusnezow „NK-8-2“
Spannweite	37,55 m	Höchstgeschwindigkeit	1000 km/h
Höhe	11,40 m	Reise Flughöhe	11000 m
Besatzung	3	Reichweite	7000 km
Passagiere	128-164	Nutzlast	19000 bis 21500 kg

Modellmaßstab: 1 : 100



Bezeichnung der Einzelteile

Teil-Nr.	Bezeichnung	Stück	Teil-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	Linke Rumpfhälfte	1	23	Triebwerkseinsätze hinten	2
2	Rechte Rumpfhälfte	1	24	Linkes Hauptfahrwerk	1
3	Fenstereinsatz links vorn	1	25	Vordere Verkleidung für linkes Hauptfahrwerk	1
4	Fenstereinsatz links mitte	1	26	Äußere Verkleidung für linkes Hauptfahrwerk	1
5	Fenstereinsatz links hinten	1	27	Innere Verkleidung für linkes Hauptfahrwerk	1
6	Fenstereinsatz rechts vorn	1	28	Rechtes Hauptfahrwerk	1
7	Fenstereinsatz rechts mitte	1	29	Vordere Verkleidung für rechtes Hauptfahrwerk	1
8	Fenstereinsatz rechts hinten	1	30	Äußere Verkleidung für rechtes Hauptfahrwerk	1
9	Triebwerksschutz	1	31	Innere Verkleidung für rechtes Hauptfahrwerk	1
10	Triebwerkseinsatz für Heck	1	32	Hauptfahrwerksräder mit Achse	6
11	Pilotenkanzel	1	33	Hauptfahrwerksräder ohne Achse	6
12	Linkes Tragflächen-Oberteil	1	34	Bugfahrwerk	1
13	Linkes Tragflächen-Unterteil	1	35	Verkleidungen für Bugfahrwerk	2
14	Rechtes Tragflächen-Oberteil	1	36	Bugrad mit Achse	1
15	Rechtes Tragflächen-Unterteil	1	37	Bugrad ohne Achse	1
16	Höhenleitwerk-Oberteil	1	38	Antennenteile	2
17	Höhenleitwerk-Unterteil	1	39	Flachantenne	1
18	Linkes Triebwerks-Oberteil	1	40	Dipole	2
19	Linkes Triebwerks-Unterteil	1	41	Stauröhre	3
20	Rechtes Triebwerks-Oberteil	1	42	Außenmeßgeräte	4
21	Rechtes Triebwerks-Unterteil	1	43	Ständer-Oberteil	1
22	Triebwerkseinsätze vorn	2	44	Ständer-Unterteil	1

Bauanleitung

Bevor der Zusammenbau beginnt, beachte man die kurzen Hinweise für die Montage und kontrolliere die Einzelteile laut Skizzen.

Als technische Hilfsmittel werden 1 Messer, 1 Schere, 1 kleine Feile und Pinsel benötigt.

Der Zusammenbau ist einfach, wenn er in Reihenfolge der Nummern, laut Darstellung, gewissenhaft und sauber durchgeführt wird.

Einzelteile und Fensterstreifen sind von den Haltestegen zu trennen, eventuelle Grate an Schnittstellen und Kanten mittels Feile zu beseitigen.

Mit beiliegender Farbe sind beide Rumpf-Unterseiten, Tragflächenteile, Höhenleitwerk sowie Triebwerks-Unterteile anzumalen.

Farbe vor Gebrauch umrühren. Teile vor Weiterverarbeitung trocknen lassen. Soll das Modell auch ohne Ständer Verwendung finden, so ist der Bug des Rumpfes mit ca. 40 Gramm Plastilina oder ähnlicher Masse, als Schwerpunkt ausgleich, auszufüllen.

Den Zusammenbau wie folgt durchführen:

1. In linke und rechte Rumpfhälfte (1+2) Fenstereinsätze (3-8) einkleben.
2. Triebwerksschutz (9) und Triebwerkseinsatz für Heck (10) in eine Rumpfseite, zwischen vorgesehene Rippen einkleben.
3. Beide Rumpfhälften, nach mehrmaligem Bestreichen der Klebekanten mit Leim, zusammenkleben und bis zur Trocknung mit Gummiringen zusammenhalten.
4. Pilotenkanzel (11) einkleben.
5. Linke Tragflächenteile (12+13) und rechte Tragflächenteile (14+15) zusammenkleben.
6. Höhenleitwerksteile (16+17) zusammenkleben.
7. In Triebwerksteile (18-21) Triebwerkseinsätze (22+23) einlegen und Teile zusammenkleben.
8. Schiebepfeile, wie auf Kartenbild ersichtlich, auf Flugzeugteile aufziehen. Pfeile ausschneiden, in Wasser legen, weichen lassen, bis sich der Film zwischen Daumen und Zeigefinger schieben läßt. Überstehenden Film andrücken, das Papier zwischen Film und Untergrund herausziehen.
9. Die Montage der Fahrwerke und sonstigen Teile, erfolgt laut Aufzeichnung, in Reihenfolge der Nummern.
10. Räder vorsichtig kleben, diese sollen beweglich bleiben.
11. Ständer-Oberteil (43) in Ständer-Unterteil (44) und Modellrumpf einrasten.
12. **Vorsicht** beim Öffnen der Leim- und Farbflaschen! Augen und Kleidungsstücke schützen! Lösungsmittel der Gefährdungsgruppe 1.

Руководство по сборке

Прежде, чем приступить к сборке, обратите внимание на краткие указания по монтажу и проверьте отдельные детали по прилагаемым схемам. В качестве технических вспомогательных средств необходимы: 1 нож, 1 ножницы, 1 небольшой напильник и кисточка.

Сборка проста, если соблюдать очередность номеров, согласно изображениям, проявить добросовестность и аккуратность. Отдельные детали и детали окон вынуть из удерживающих их планок, зачистить напильником имеющиеся на кромках и местах разряда заусенцы.

Приложенной краской необходимо покрасить обе нижние части фюзеляжа, детали плоскости крыльев, руль высоты а также нижние части двигателя. Краску перед употреблением размешать, деталям перед сборкой дать просохнуть.

Если модель найдет применение и без стойки, то необходимо носовую часть фюзеляжа заполнить приблизительно 40 граммами пластилина или подобной массой для регулировки центра тяжести.

Сборку провести следующим образом:

1. В левую и в правую часть фюзеляжа (1+2) вклеить вставные окна (3—8).
2. Защитное приспособление двигателя (9) и вставные детали двигателя для хвостовой части (10) вклеить в одну из сторон фюзеляжа, между намеченными ребрами.
3. Обе половины фюзеляжа, после нескольких покрытий клеем кантов склеить и скрепить резиновым кольцом до полного высыхания.
4. Вклеить кабину (11) пилота.
5. Левые детали плоскости крыльев (12+13) склеить с правыми деталями плоскости крыльев (14+15).
6. Склеить детали руля высоты (16+17).
7. В детали двигателя (18—21) вложить вставные детали двигателя (22+23) и детали склеить.
8. Переводимые картинки, как видно на рисунках, наклеить на части самолета. Картинки вырезать, положить в воду, дать мочнуть до тех пор, пока пленка не начнет двигаться между большим и указательным пальцами. Переводную картинку наложить на деталь и бумагу осторожно вытянуть.
9. Сборка шасси и других деталей проводится согласно изображениям с соблюдением очередности номеров.
10. Колеса клеить осторожно, они должны остаться подвижными.
11. Верхнюю часть стойки (43) ввести в зацепление с нижней частью стойки (44), и моделью фюзеляжа.
12. Соблюдайте **ОСТОРОЖНОСТЬ** при открывании бутылок с клеем и красками! Защищайте глаза и одежду! Растворитель по степени опасности относится к группе 1.

Návod ke stavbě

Dříve než začnete s montáží, věnujte pozornost krátkým pokynům pro montáž a přezkoušejte jednotlivé díly podle náčrtků. Jako pomůcky potřebujete 1 nůž, 1 nůžky, 1 pilník a štětec.

Montáž je jednoduchá, provádí-li se svědomitě a čistě v pořadí čísel podle náčrtků. Jednotlivé díly a okna oddělte od spojovacích příček, případný otřep na místech odříznutí a hranách odstraňte pilníkem.

Příloženou barvou natřete spodek trupu, části nosných ploch, vodorovné ocasní plochy, jakož i spodní části hnacích skupin. Barvu před upotřebením zamíchejte. Před dalším zpracováním nechte díly oschnout. Najde-li model také upotřebení bez stojanu, musíte příd' trupu vyplnit asi 40 gramy plastelíny nebo podobné hmoty, jako vyrovnání těžiště.

Montáž proved'te následovně:

1. Do levé a pravé poloviny trupu (1+2) vlep'te okna (3—8).
2. Ochranu hnacích skupin (9) a vložku hnacích skupin pro záď (10) vlep'te mezi určená žebra do jedné poloviny trupu.
3. Obě poloviny trupu slep'te po několikerém natření hran lepidlem a až do vysušení sevřete gumíčkami.
4. Vlep'te pilotní kabínu (11).
5. Slep'te části nosných ploch (12+13) a pravé části nosných ploch (14+15).
6. Slep'te části vodorovné ocasní plochy (16+17).
7. Do hnacích skupiny (18—21) vložte části (22—23) a slep'te.
8. Podle obrázku na krabici obtiskněte obtiskovací obrázky na části letadla. Obrázky vystříhňte, položte do vody a nechte tak dlouho provlhčít, až se film posouvá mezi palcem a ukazovákem. Přechínající film přitlačte a vytáhněte papír mezi filmem a podkladem.
9. Montáž podvozků a ostatních částí proved'te podle náčrtku v pořadí čísel.
10. Kola lep'te opatrně, mají zůstat pohyblivá.
11. Horní část stojanu (43) zasuněte do spodní části stojanu (44) a do trupu modelu.
12. **Pozor!** Při otvírání láhví s křídlem a barvami chraňte oči a šaty! Rozpouštěcí prostředek stupeň nebezpečí 1.

Instrukcja budowy

Przed przystąpieniem do montażu należy zwrócić uwagę na krótkie wskazówki montażowe i skontrolować pojedyncze części według wykazu i rysunku złożeniowego modelu.

Jako narzędzia pracy potrzebne będą: nóż, nożyczki, mały pilnik i pędzel.

Montaż będzie łatwy, jeżeli przeprowadzi się go w kolejności podanej w niniejszej instrukcji i wg rysunków, starannie i czysto.

Części pojedyncze i paski okien należy oddzielić od części połączeniowej oraz usunąć przy pomocy pilnika ewentualne zadziory na cięciach i zgłębieniach.

Dołączoną farbą pomalować należy obie dolne części kadłuba, części płatów nośnych, usterzenie poziome a także części dolne urządzeń napędowych.

Farbę należy przed użyciem zamieszać. Pomalowane części należy przed dalszym montażem wysuszyć. Jeżeli model ma być eksponowany również bez stojaka, należy dziób kadłuba wypełnić około 40 g plasteliny lub podobnej masy, która posłuży do przesunięcia punktu ciężkości w kierunku przedniej części kadłuba.

Budowę należy przeprowadzić wg następującej kolejności:

1. wkleić w lewą i prawą część kadłuba (1+2) wkładki okien (3—8),
2. wkleić osłonę wlotu silnika (9) i wkład urządzenia silnika w części ogonowej (10) w jedną stronę kadłuba, pomiędzy przewidziane do tego celu żeberka,
3. skleić, po kilkakrotnym smarowaniu klejem krawędzie do sklejania, obie części kadłuba i ściągnąć aż do wyschnięcia gumkami.
4. wkleić kabine pilota (11)
5. skleić części lewego płatu nośnego (12+13) z częściami prawymi (14+15).
6. skleić usterzenie poziome (16+17)
7. włożyć części silnika (18—21) wkłady silnika (22+23) i skleić obie części,
8. nakleić kalkomanie na częściach samolotu jak to przedstawia ilustracja na pudełku. Wyciąć poszczególne znaki, włożyć je do wody i moczyć aż błona pozwoli się przesunąć pomiędzy kciukiem i palcem wskazującym. Docisnąć wystającą błonę i wyciągnąć papier pomiędzy błoną a podłożem.
9. montaż podwozia i pozostałych części przeprowadzić należy według rysunków w kolejności numerowej.
10. ostrożnie przy klejeniu kół — powinny pozostać ruchome!
11. zatrasnąć część górną stojaka (43) w jego część dolną (44) i w kadłub modelu.
12. **„Uwaga — przy otwieraniu butelek z klejem i farbą!
Chronić oczy i odzież! Rozpuszczalnik należy do 1-szej grupy klasyfikacyjnej szkodliwości dla organizmu ludzkiego”.**