



Technical assistance provided by Steven Zelazo

1:72 AIR SUPERIORITY SERIES

Su-24M FENCER D



The Sukhoi Su-24 Fencer is currently the Russian most effective low level strike aircraft. It is similar in concept and performance to the F-111, and is described as a frontal bomber by Russian sources capable of conducting deep operations against army groups and tactical air bases.

The Su-24 has a crew of two, with the pilot and navigator/weapon systems operator sitting side by side. It is the first Russian aircraft to be fitted with the new Severin K-36 ejection seats.

The Su-24 has variable geometry wings like the F-111 and is powered by a pair of Lyul'ka AL-21F-3A turbojets. It has eight weapons pylons, two carried in tandem on the centerline, with two aft to port and starboard. One pylon is carried under each wing glove and another under each outer wing.

A variety of ordnance can be carried by the Fencer. Nearly all standard Russian tactical air-to-surface missiles can be deployed, including AS-7 Kerry, AS-9 Kyle, AS-10 Karen, AS-11 Kiter, AS-12 Kegler, AS-13 Kingpost, AS-14 Kedje and AS-16 Kickback. It can also carry a full range of guided and un-guided bombs and rocket projectiles. It is fitted with an internal cannon and can carry air-to-air missiles for self defense.

Besides the Fencer C and the modernized Fencer D employed in the strike role, other variants include the reconnaissance-configured Fencer E and the Fencer F which is an electronic warfare platform. A total of 1085 Su-24 are in service with the CIS.

Le Sukhoi Su-24 Fencer est actuellement l'appareil de pointe de basse altitude le plus effectif en Russie. Il ressemble au F-111 dans sa conception et sa performance et est décrit comme un bombardier de front par les sources de renseignement russes. Il est capable de mener des opérations contre des forces d'armée et des bases aériennes tactiques.

Le Su-24 a un équipage de deux, un pilote et un navigateur/opérateur de systèmes d'armement assis l'un à côté de l'autre. C'est le premier appareil russe à être équipé des nouveaux sièges éjectables Severin K-36.

Le Su-24 possède des ailes à géométrie variable tout comme le F-111 et est propulsé par une paire de turbojets Lyul'ka AL-21F-3A. Il possède huit pylons d'armement, montés en tandem au centre, avec deux à l'arrière sur les côtés gauche et droit. Un pylon est monté sous chaque aile arrière et principale.

Une variété d'équipement peut être monté sur le Fencer. Presque tout les missiles air-to-surface russes peuvent y être déployés, tels que AS-7 Kerry, AS-9 Kyle, AS-10 Karen, AS-11 Kiter, AS-12 Kegler, AS-13 Kingpost, AS-14 Kedje et AS-16 Kickback. Il peut aussi transporter un éventail complet de bombes non-guidées et des projectiles rockets. Il est d'un canon interne et peut transporter des missiles air-air de self-defense.

En plus du Fencer C et du Fencer D modernisé, d'autres variantes comprennent le Fencer E conçu pour la reconnaissance et le Fencer F, une plateforme de combat électronique. Un total de 1085 Su-24 sont en service au sein de la CIS (CEI).

スホーイ Su-24 フェンサーは現在ロシアで最も強力な低高度攻撃機です。その設計思想と性能はF-111のそれに似ており、ロシアで言うところの「正面爆撃機」という名のとおり、敵地上軍や戦術空軍基地を目標とし過激な侵襲の役割を担っています。

Su-24の乗員はパイロットと航法士兼火器システム操作要員の2名が横並びに着座します。Su-24にはロシアで最初に新しいセグリンK-36射出座席が装備されています。

F-111と同様にSu-24も可変後退角翼をもち、エンジンは2基のリューリカAL-21F-3Aターボジェットです。計8基のピロンは2基が機体中心線上に前後に、胴体後部下面左右に各1基、主翼付根グループに各1基、外翼に各1基配置されています。

フェンサーはAS-7ケリー、AS-9カイル、AS-10カレン、AS-11キター、AS-12ケグラー、AS-13キングポスト、AS-14ケッジ、AS-16キックバックといったロシアの標準的戦術空対地ミサイルのほとんど全てのもので運用可能なだけでなく、あらゆる種類の誘導/非誘導爆弾やロケット弾などを搭載します。さらに自衛用の機関砲と空対空ミサイルもけい行します。

攻撃機としてのフェンサーC及びその発展型であるフェンサーDの他に、偵察型のフェンサーEそして電子戦用機フェンサーFなどが存在し、各型合わせて現在1085機に及ぶSu-24がCISに配備されています。

Die Sukhoi Su-24 Fencer ist zur Zeit Kußlands effizientester Urseibombler für Einsätze in niedriger Flughöhe. In Konzept und Leistung der F-111 ähnlich, kann die Su-24 weitreichende Operationen gegen Heeresgruppen und taktisch wichtige Flugplätze durchführen. Die Su-24 hat 2 Mann Besatzung, wobei der Pilot und der Navigator/Waffentechniker Seite an Seite sitzen. Sie ist das erste russische Flugzeug das mit den neuen Severin K-36 Schleusersitzen ausgestattet ist.

Die Su-24 hat Schwenkfügel wie die F-111 und wird durch 2 Lyul'ka AL-21F-3A Düsentriebwerke angetrieben. Sie hat 8 Pylons, 2 in Tandemanordnung an der Rumpfmittle, weitere 2 m rückwärtigen Rumpftail links und rechts. Je ein Waffenträger ist unter jeder Flügelwurzel angebracht und ein weiterer an der Flügelspitze.

Die Fencer kann eine Vielzahl von Waffen mitführen. Nahezu alle russischen Standard Luft-Boden-Raketen können eingesetzt werden, einschließlich der AS-7 Kerry, AS-9 Kyle, AS-10 Karen, AS-11 Kiter, AS-12 Kegler, AS-13 Kingpost, AS-14 Kedje und AS-16 Kickback. Sie kann auch mit einem ganzen Satz von ferngesteuerten oder konventionellen Bomben und Raketen bestückt werden. Weiters verfügt sie über eine automatische Kanone und über Luft-Luft-Raketen für die Verteidigung.

Neben der Fencer C und der modernisierten Fencer D, die als Jagdbomber vorgesehen sind, gibt es noch andere Varianten, wie die für Aufklärungsfüge konstruierte Fencer E und die Fencer F, die für Elektronikinsätze vorgesehen ist. Insgesamt stehen 1085 Su-24 im Dienste der GUS.

Il Sukhoi Su-24 Fencer è al momento il bombardiere più efficace per attacchi a bassa quota della Russia. Come concetto e potenza è simile al F-111 americano ed è in grado di condurre operazioni d'attacco a grandi distanze contro basi militari.

Il Su-24 ha un equipaggio di 2 uomini, il pilota ed il navigatore/addeetto alle armi, seduti uno accanto all'altro. È il primo bombardiere russo che è equipaggiato con i nuovi seggiolini eiettabili.

Il Su-24 ha ali a geometria variabile come il F-111 e viene azionato da 2 turboreattori Lyul'ka AL-21F-3A. Dispone di 8 piloni portacarichi. Due piloni sono allineati a tandem al centro della fusoliera, due nella parte posteriore della fusoliera e due altri piloni si trovano all'inizio ed all'estremità dell'ala.

Il Fencer può portare con sé molte armi diverse. Quasi tutti i missili standard arietei russi possono essere trasportati, inclusi il AS-7 Kerry, AS-9 Kyle, AS-10 Karen, AS-11 Kiter, AS-12 Kegler, AS-13 Kingpost, AS-14 Kedje e AS-16 Kickback. Può essere dotato anche di bombe teleguidate o convenzionali. Inoltre dispone di un cannone automatico all'interno e può portare con sé missili aria-aria per l'autodifesa.

Inoltre al Fencer C ed al Fencer D, che sono previsti come caccia bombardiere ci sono anche altre varianti come il Fencer E, ricognitore, ed il Fencer F, che è un aereo da combattimento elettronico.

In tutto 1085 Su-24 sono in servizio della CIS.

蘇霍伊 Su-24 劍術師是俄羅斯現今最有效的低空攻擊戰機。在設計概念和性能上都與F-111相類似。俄羅斯的消息來源更將其形容為可對付軍團及戰術空軍基地、執行深入攻擊的前線轟炸機。

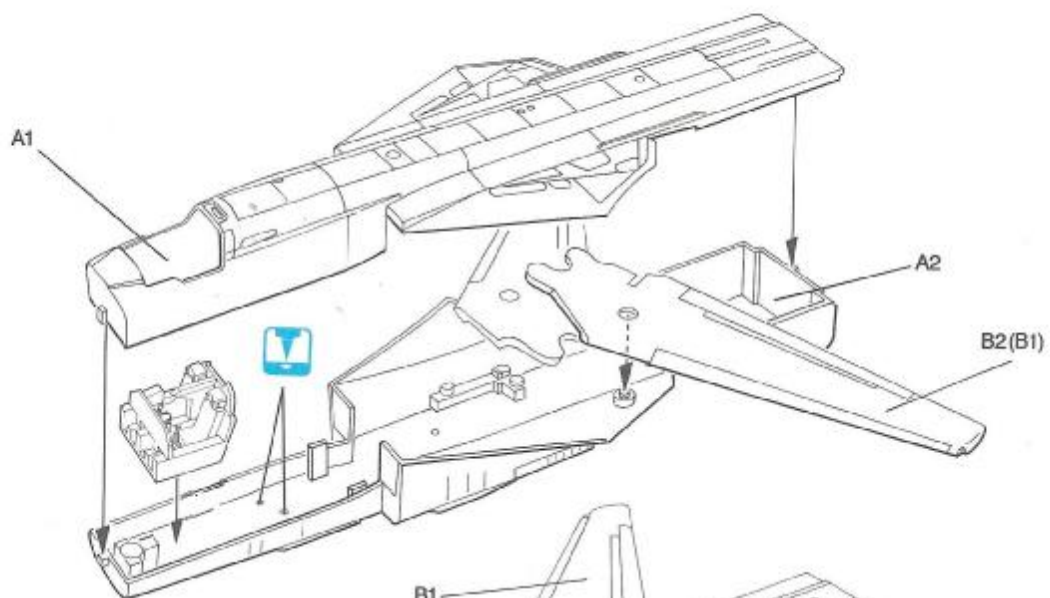
Su-24有乘組員兩名，駕駛員與領航/武器系統操作員並排而坐。它也是第一種裝置有新式俯衝K-36彈射座席的俄羅斯飛機。

Su-24與F-111同樣擁有可變幾何翼，使用一對利沃卡AL-21F-3A渦輪噴射引擎。它有八個吊架，兩個掛在機腹中央，後排左、右各一個，每邊翼套之下各一個，而每邊之外翼也各有一個。

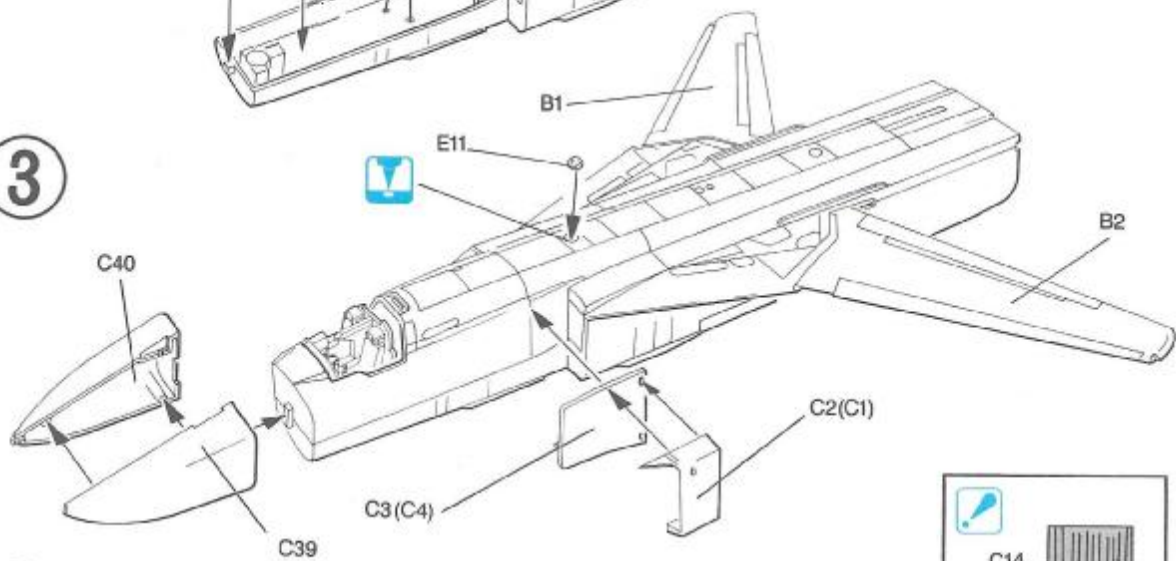
劍術師可攜帶多種不同的武器，其中幾乎包括所有標準的俄羅斯戰術空對地飛彈。諸如AS-7克里牛、AS-9基利、AS-10查倫、AS-11結列達、AS-12克格利、AS-13金布斯、AS-14航家及AS-16靴伯。它也可攜帶多種導向及非導向炸彈和火箭發射筒。亦有內置加農炮，及可攜帶空對空飛彈作自衛用。

除了作攻擊用的劍術師C及現代化的劍術師D之外，其他型號還包括偵察用的劍術師E及電子戰平台的劍術師F。獨聯體總共有1,085架Su-24服役。

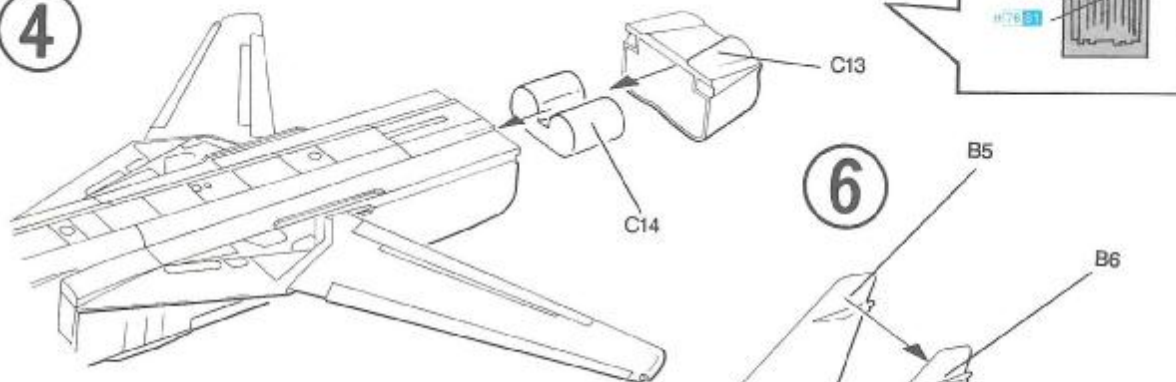
2



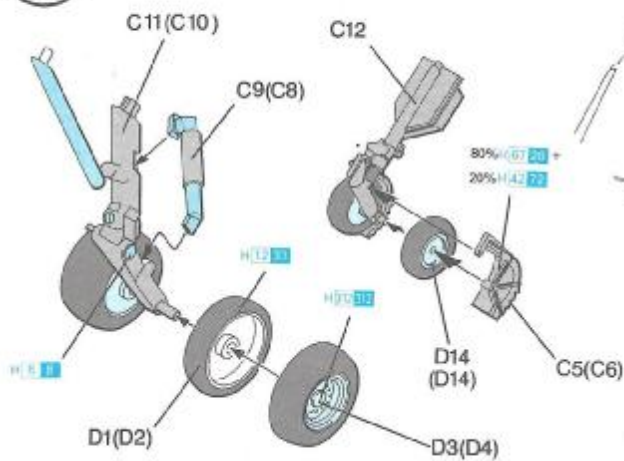
3



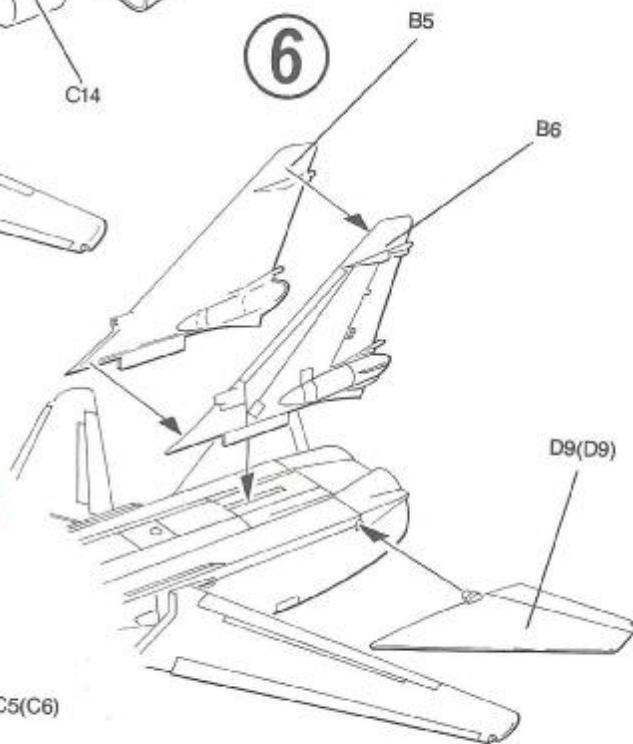
4



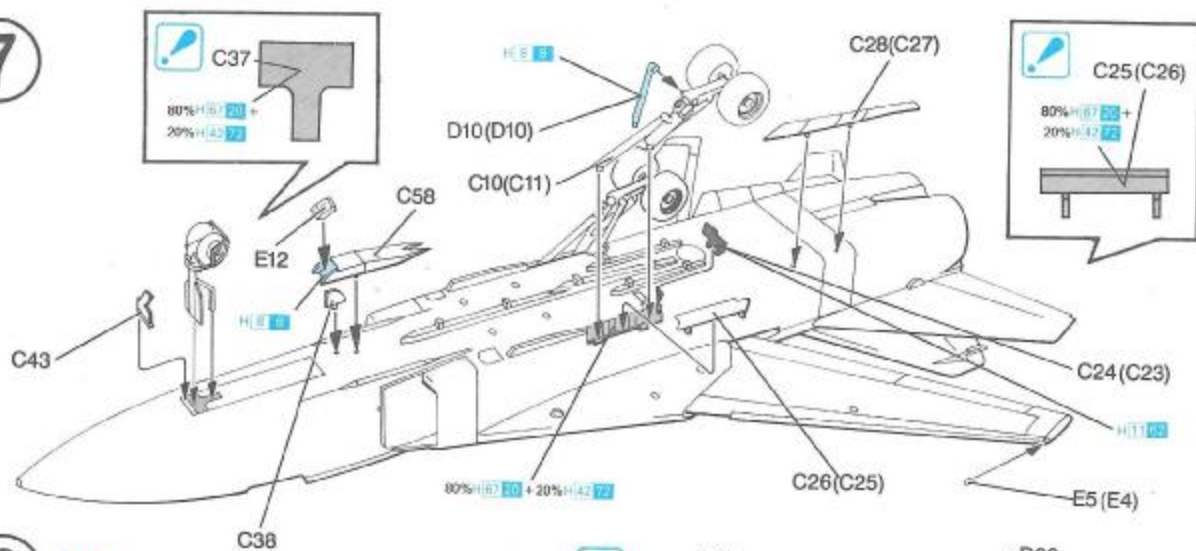
5



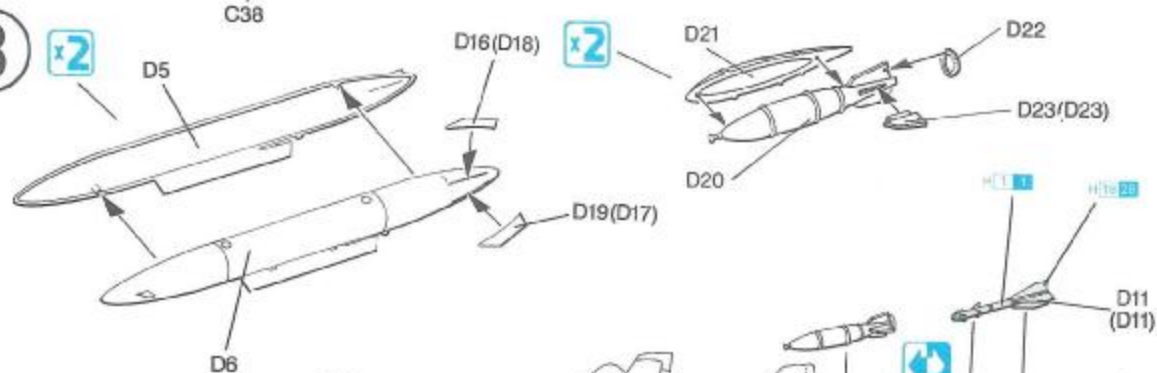
6



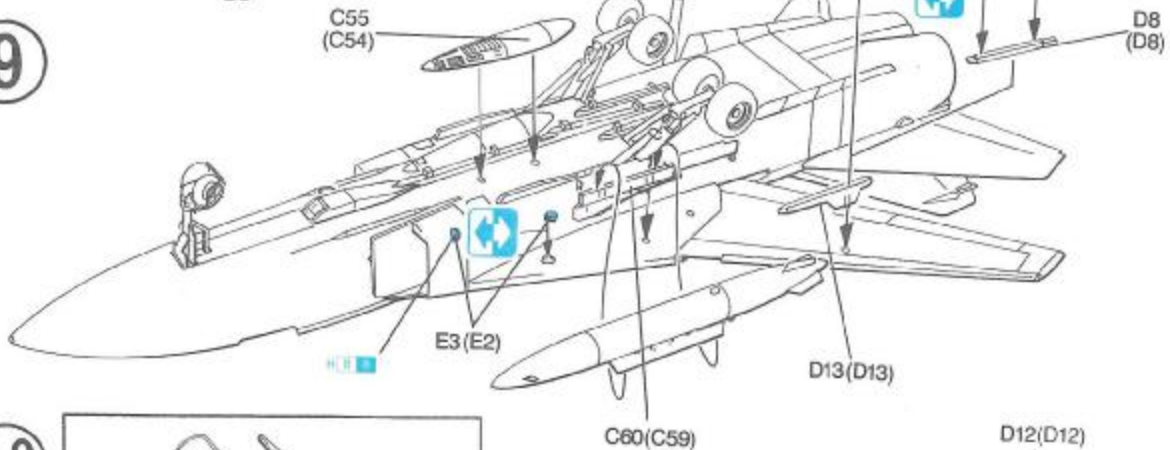
7



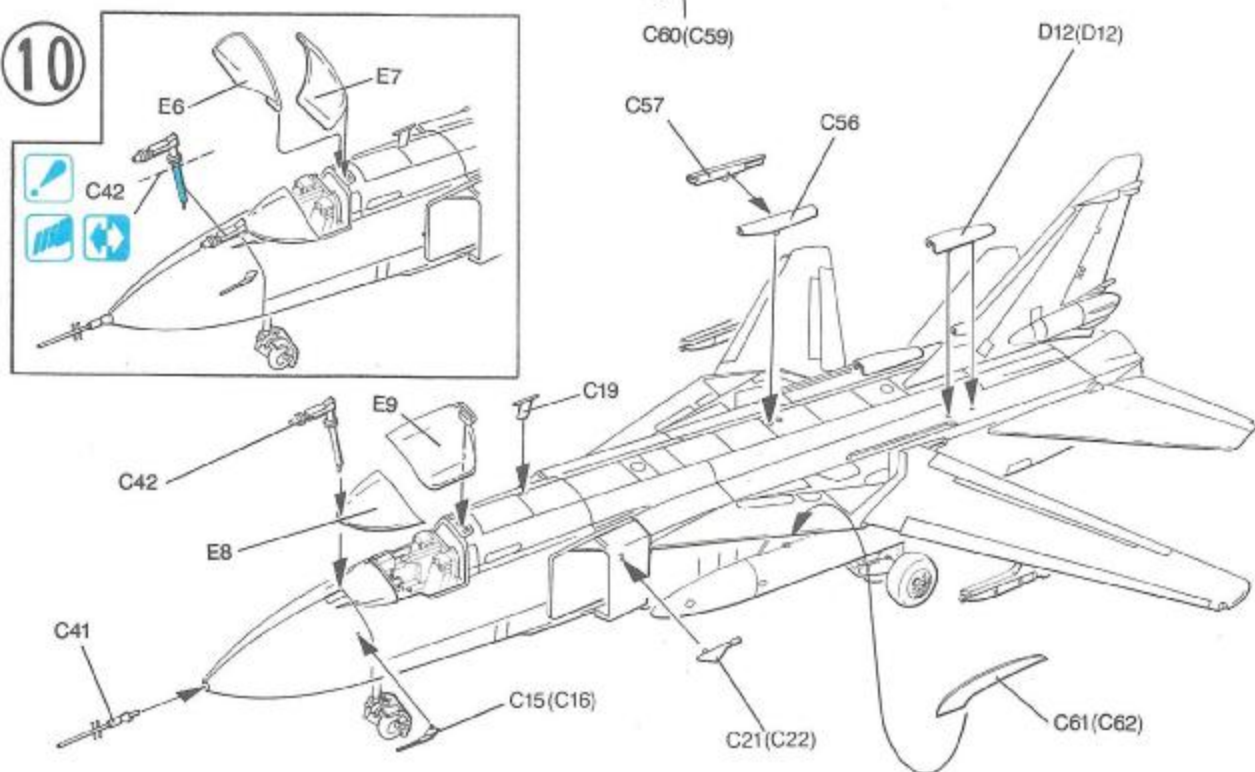
8



9



10



Marking & Painting

マーキング及び塗装図

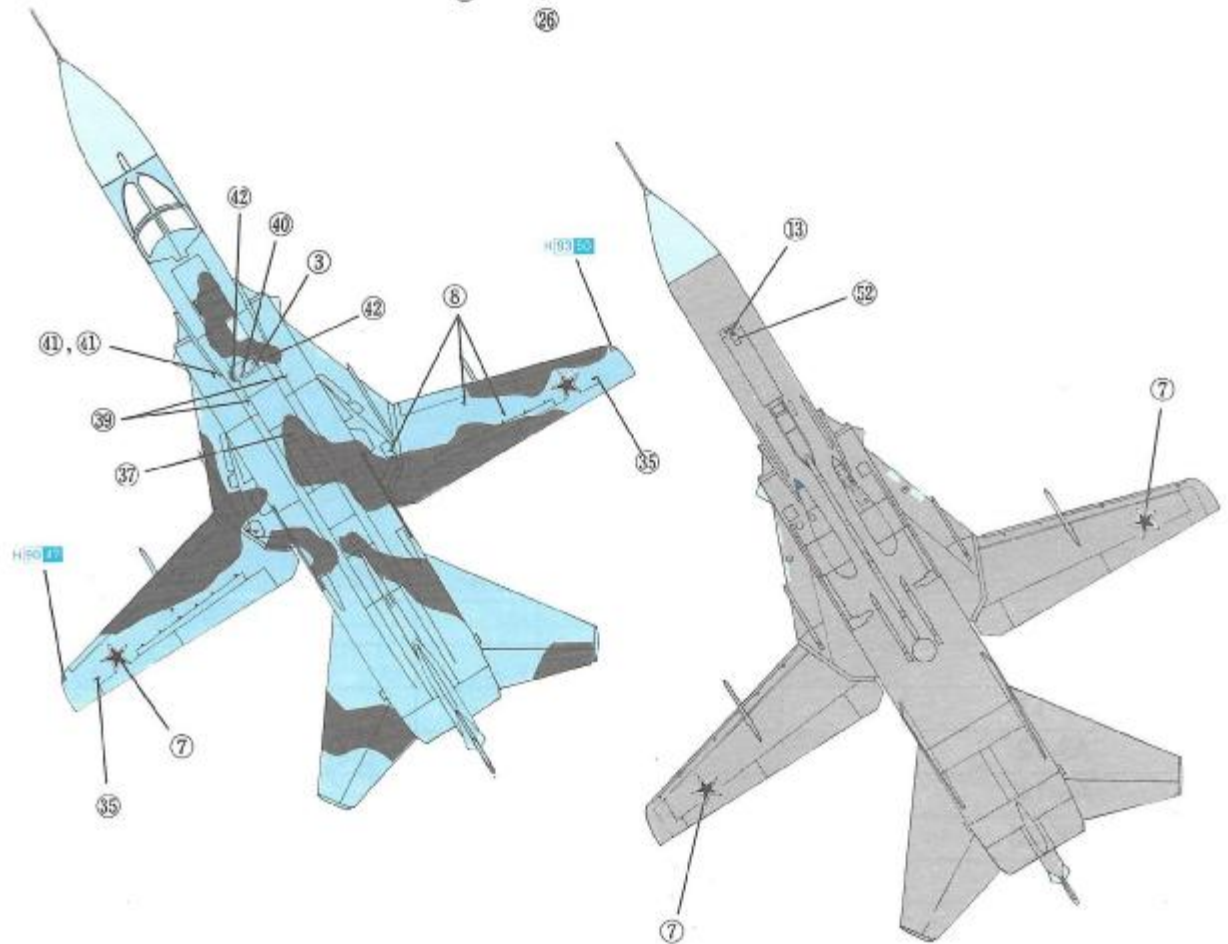
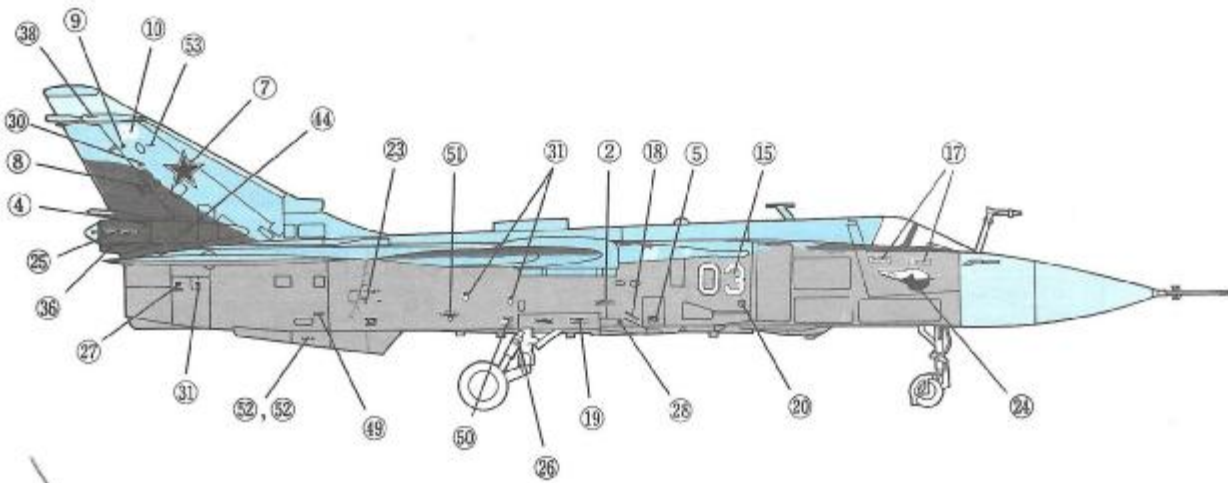
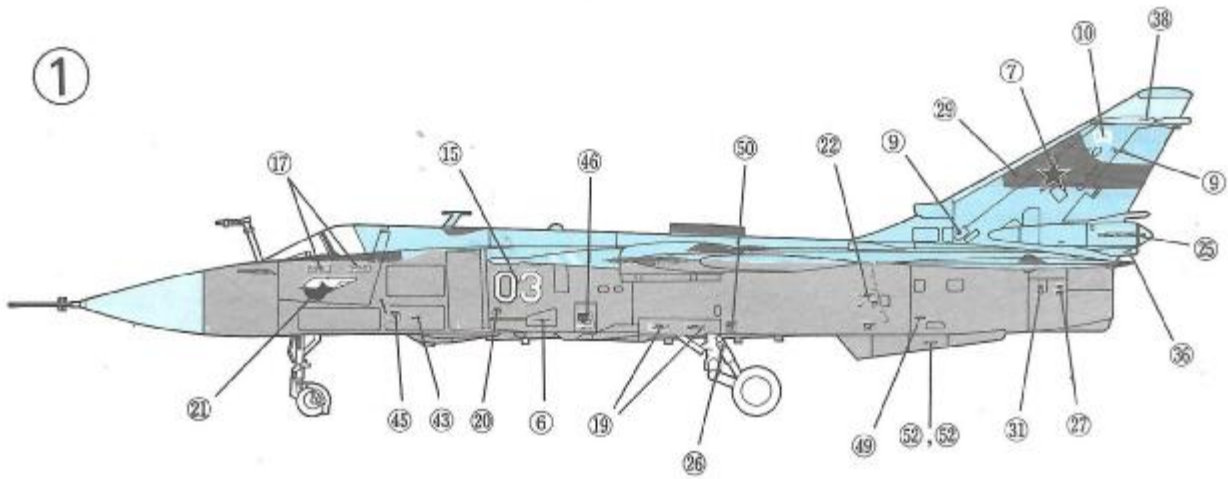
Markierungen und Bemalung

Decoration et Peinture

Marchio & Pittura

標貼及着色指示

①



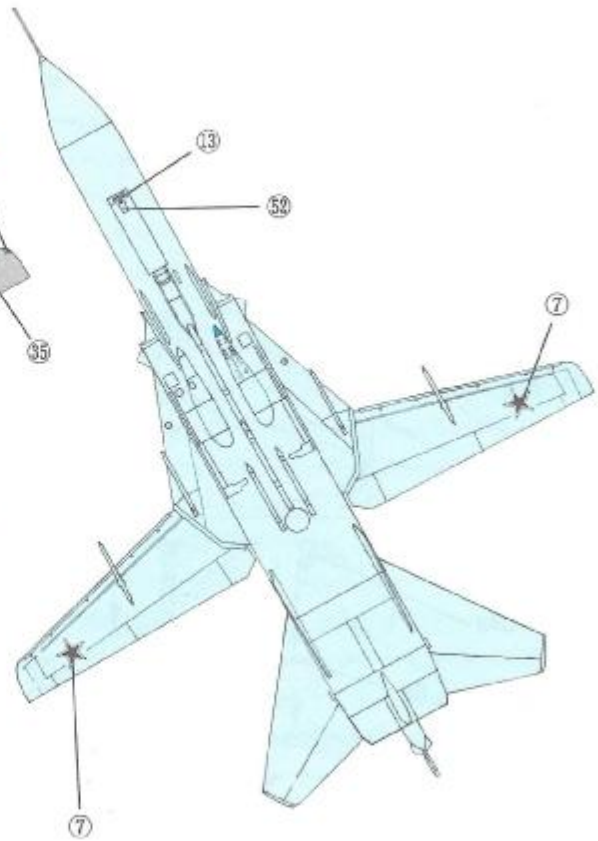
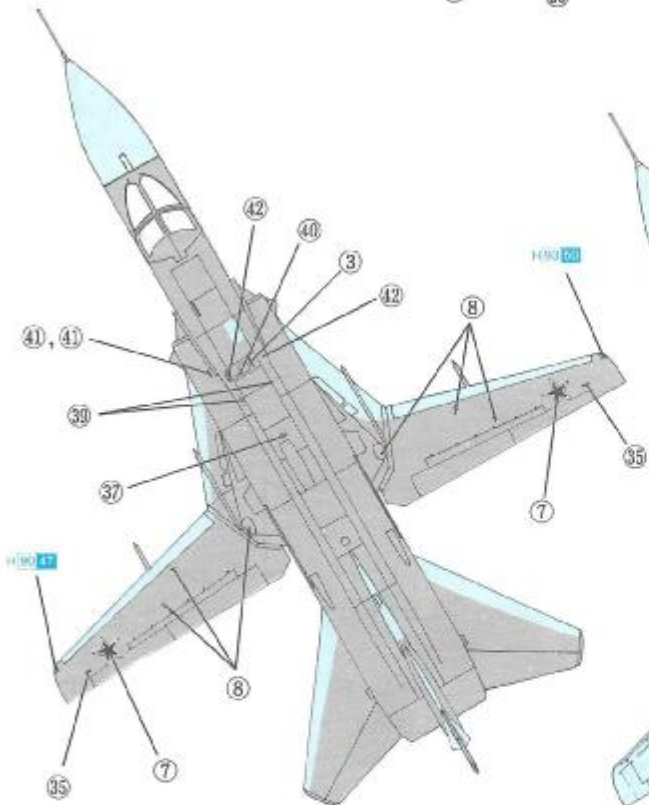
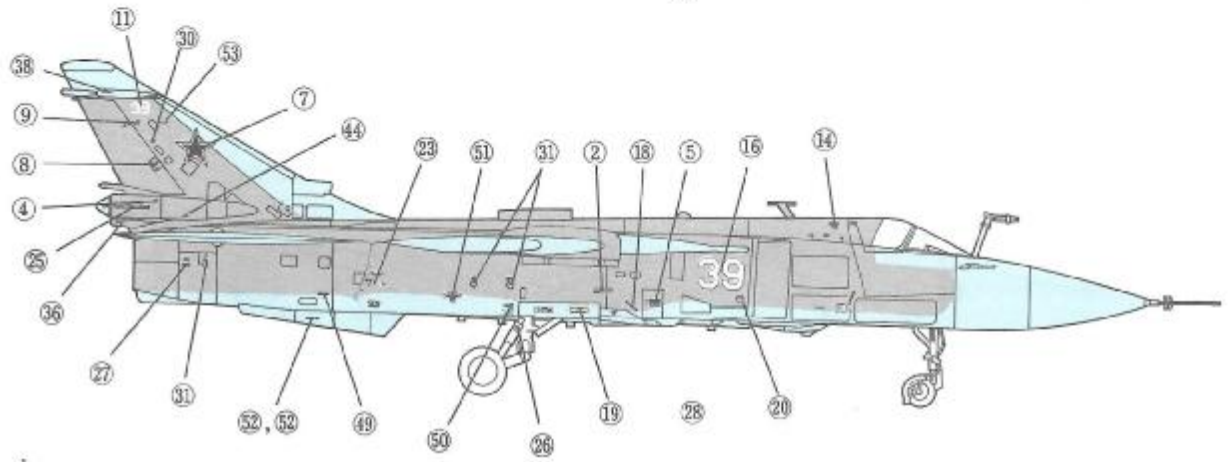
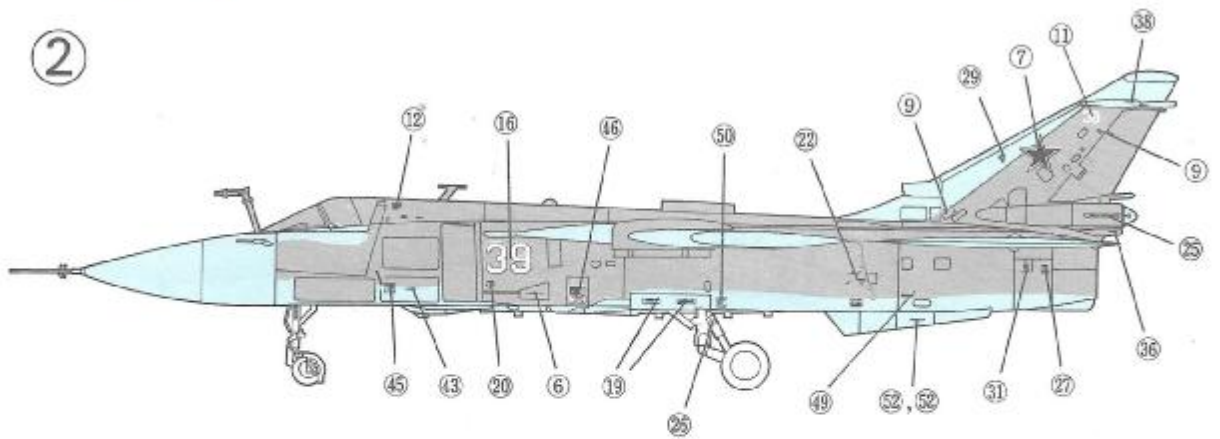
GUNZE SANGYO COLOUR

H18	1
H11	2
90% H17	3 + 10% H40
90% H06	4 + 10% H40
90% H01	5 + 10% H15

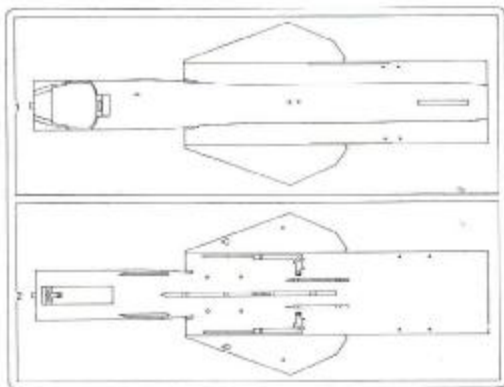
ITALERI PAINT NO.

1546
1768
1728
1708
1701

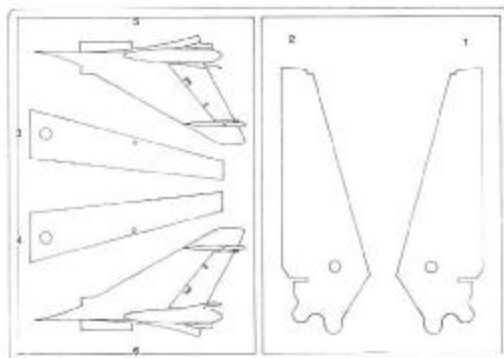
②



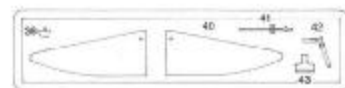
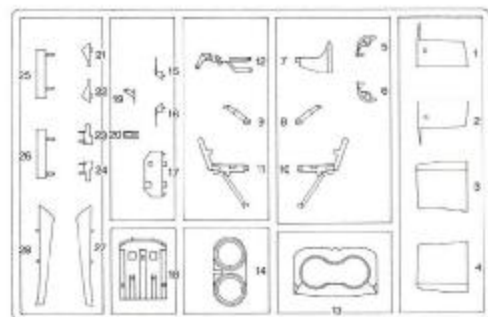
A



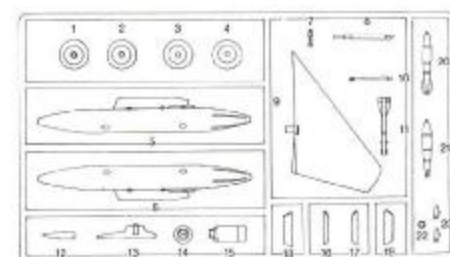
B



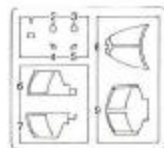
C



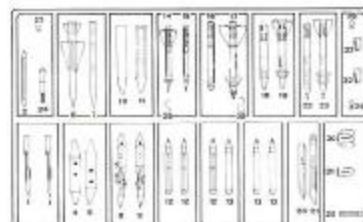
Dx2



E



F



■デカールの貼り方

- ①デカールを貼るところのほこりや汚れを、ぬらした布できれいにふきとってください。
- ②貼りたいデカールを台紙ごとハサミで切りとり、1枚ずつ水またはぬるま湯に台紙を下にして20秒くらい浮かべます。
- ③水から出したらタオルの上の布で、指先でデカールが動くか確かめた後、貼るところにおいて静かに台紙をずします。
- ④指先に少し水をつけて正確な位置にデカールを動かした後で、やわらかく、よく水を吸う布でデカールを押さえて内側の水分や気泡を押し出します。
- ⑤デカールが完全に乾いたら少し水をつけた布で、デカールのまわりのノリをふきとります。

■Correct Method for Applying Decals

- ① Clean model surface with wet cloth.
- ② Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.
- ③ Check with finger tip if design is loose on base paper. If so, place it on proper position on model and slide off base paper leaving design on model.
- ④ Move design to exact position with wet finger tip, and push out excess water and air bubbles under decal with soft cotton cloth.
- ⑤ When decals get dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decals.

■Das Korrekte Aufbringen der Abziehbilder

- ① Oberfläche des Modells mit feuchtem Tuch reinigen.
- ② Jedes Motiv einzeln aus dem Bogen herausschneiden und 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen.
- ③ Mit dem Finger prüfen, ob sich das Motiv vom Trägerpapier gelöst hat. Wenn ja, so schieben Sie es vom Papier weg and seine genaue Position auf dem Modell.
- ④ Korrigieren Sie die exakte Lage mit nasser Fingerspitze und drücken Sie Wasserbläschen unter dem Abziehbild mit einem weichen Baumwolltuch weg.
- ⑤ Entfernen Sie beim Antrocknen der Abziehbilder die Klebemittelränder mit einem feuchten Tuch.

■Comment appliquer les décalcomanies correctement

- ① Nettoyer la surface du modèle avec un chiffon humide.
- ② Découper chaque décalcomanie de sa feuille de papier et la plonger dans l'eau tiède pendant vingt secondes.
- ③ Vérifier avec le bout du doigt si le dessin se détache de son papier-support. Si oui, le positionner à l'endroit choisi sur le modèle et retirer doucement le papier-support.
- ④ Positionner la décalcomanie correctement avec un doigt humide et éponger tout restant d'eau et toutes bulles d'air sous la décalcomanie avec un chiffon doux.
- ⑤ Quand les décalcomanies sont sèche, détacher le colle autour des décalcomanies avec un chiffon humide.

■Modo esatto per applicare le decalcomanie

- ① Pulire la superficie del modello con un panno umido.
- ② Ritagliare ciascun disegno dal foglio decalcomanie e immergerli in acqua calda per 20 secondi.
- ③ Controllare col polpastrello se il disegno è allentato sulla base di carta. In questo caso, applicarlo nella esatta posizione sul modello facendolo scivolare dalla base di carta.
- ④ Spostare il disegno nella esatta posizione mediante il polpastrello umido, quindi togliere l'acqua in eccesso e le bolle d'aria sotto la decalcomania mediante un panno soffice di cotone.
- ⑤ Quando la decalcomanie sono asciutte, togliere con un panno umido l'eccesso di colla intorno alla decalcomania stessa.

■貼上水印標貼的正確方法：

- ①用濕布抹乾淨模型表面。
- ②按標貼各機貼的形狀從標貼紙上切出，浸濕溫水之中約20秒。
- ③用指尖試行觸摸以確定標貼是否已脫離底紙，如果屬實，則把標貼讓底紙放到模型表面的適當位置上，小心地將底紙移去，把標貼留在模型表面。
- ④以濕水的指尖把標貼移到正確的位置上，再用柔軟的絨質布料把標貼輕壓，以擠出標貼底下的氣泡和水份。
- ⑤標貼乾後，用濕布輕拭標貼及其附近的模型表面，以洗去可能殘留在標貼附近的多餘膠水，確保效果完美。



Copyright © 1992
Printed in Hong Kong
2502-01