

GRUMMAN F-14A

VERSION 1994

1/32nd AIRCRAFT SERIES NO.3
★ OPERATING VARIABLE GEOMETRY WING
★ OPERATING HIGHLY DETAILED CANOPY
★ THREE ACTION POSED FIGURES
★ HIGHLY DETAILED RUBBER TYRES
FOR ADDED REALISM

1/32 イーアクラフトシリーズNO.3
グラマンF-14Aトムキャット
バージョン'94



TOMCAT

ITEM 60303



GRUMMAN F-14A TOMCAT VERSION 1994

アメリカ海軍の主力戦闘機F-14Aトムキャット。1972年の登場以来、常に世界最高クラスの実力を誇ってきたこの傑作戦闘機の最大の特徴は、なんといっても可変翼にあると云えるでしょう。この可変翼からは、トムキャットの生い立ちから、戦闘機としての性格までが見えてくるのです。

トムキャットはF-4ファントムの後継機を開発するために1968年から始まったVFX（次期艦隊戦闘機）計画から生まれました。VFXに求められたのは空母を中心とする機動部隊を空から守ること。海軍が構想していたのは、高速で飛来する戦闘機から低空を侵入してくる巡航ミサイルまで、空からのあらゆる脅威を遠距離から確実に撃破できる戦闘機でした。そのためには短時間で迎撃位置まで到達できる高速・上昇性能や、長時間の空中哨戒もこなせる長い航続距離、そして強力なレーダーや大量のミサイルを搭載できる余裕があることも必要です。さらにベトナム戦争での戦訓から戦闘機同士の格闘戦に強い高い運動性も求められました。これに加え、狭い空母の甲板上から発着するという大前提のために低速域での操縦性の良さも不可欠です。それぞれ相反するこの性能すべてを満たすための最良の選択が可変翼だったのです。トムキャットの主翼は後退角20°～68°の範囲で動き、離着艦時には20°の最大前進位置にあります。これによって発生する大きな揚力が優れた操縦性と大きな搭載量を生み出すのです。そして主翼を後退させれば抵抗が減り、超音速までの速度性能が確保されます。さらに特筆すべきなのは、これらの主翼の動きがすべてコンピューターによって自動制御されるという点。その時の飛行状態に対して最も効率の良い角度に保つことで優れた運動性を発揮できるのです。それはトムキャットの最小旋回半径が、より軽小さいF-4ファントムより40%も上回っていることからもうかがえます。

海軍の理想としていた優れた飛行性能は可変翼で実現しました。しかしそれは艦隊を守るという目的のための手段に過ぎません。敵を撃墜するという最終目的のための強力な攻撃力がトムキャットのもう一つの大きな特徴です。

その柱となっているのが強力なレーダーを中心としたAWG-9と呼ばれる兵器管制システムと、最大射程が100km以上、最大速度はマッハ5にも達するAIM-54フェニックス空対空ミサイルの組み合わせです。AWG-9の探知距離は200km以上におよび、24の異なる目標を一度に識別することが可能。そしてその中から6目標を選び出してフェニックスで同時攻撃をかけるのです。レーダーを内蔵しているフェニックスは最終的には独自に目標を追尾攻撃することができ、トムキャットは敵の攻撃のおよばない位置から確実に一撃を与えられるのです。また、中、近距離での戦闘用としてスパロー、サイドワインダー等の空対空ミサイルを搭載。さらに機首には20mmバルカン砲が1門装備され、敵の姿の見えないような遠距離から、接近した格闘戦までトムキャットは強力な攻撃力を発揮するのです。

さて、これらの優れた性能は登場以来今日まで色あせることを知りませんでしたが、トムキャットをより優れた戦闘機とするための改修も進められてきました。まず機首下面にTVカメラで目標を識別するAN/AXX-1TCSが、それまでの赤外線センサーにかわって装着されました。また、バルカン砲の発射ガスをエンジンが吸い込んで停止するのを防ぐための改修も行われ、高度化する電子戦に備えるためにレーダー警戒装置や電波妨害装置なども更新されています。さらに1990年代に入るとこれまで戦闘任務一本だったトムキャットに新しい任務が与えられました。優れた速度性能と長い航続距離、大きな搭載量を活かし、爆弾を搭載しての対地攻撃任務にも就くことになったのです。

現在ではエンジンを強化したF-14B、さらにレーダーなどの電子機器も強化したF-14Dも登場しており、アメリカ海軍の主力戦闘機の座は今後21世紀まで揺らぐことはないでしょう。

〈F-14Aトムキャット主要データ〉

最大翼幅19.4m、全長19.10m、自重18,191kg、エンジン：TF30-P414Aターボファン2基（最大推力9,480kg×2）、最大速度マッハ2.34、航続距離3,220km、武装：20mmバルカン砲×1、空対空ミサイル、爆弾等最大6,577kg。

With the coming of the jet age, following the Second World War, the U.S. Navy, having built their fleet around aircraft carriers, faced new problems in providing protection from hostile aircraft missiles. The Grumman Aircraft Corporation, well known for their tough naval aircraft, felt that the variable geometry concept (swing wing) had great potential for a carrier based jet fighter. Early in the 1950's Grumman produced an experimental XF-10F "Jaguar" which was extensively tested to explore and prove the swing wing concept. The TFX (Tactical Fighter Experimental - all services aircraft) program of the 1960's used XF-10F data to produce the F-111 Aardvark, which became a very viable U.S. aircraft. Grumman developed the F-14 Tomcat at the request of the Navy, as the TFX proved too heavy for carrier operations, and optimized the swing wing by incorporating a computer controlled system that automatically configured the aircraft, using speed and altitude inputs to the computer. First flown in December 1970, the Tomcat has been in front line service since

Mit dem Eintritt in das Jet-Zeitalter, das dem zweiten Weltkrieg folgte, sah sich die U.S. NAVY, die ihre Flotte rund um Flugzeugträger aufgebaut hatte, neuen Problemen gegenübergestellt, diese gegen Lenkflächen feindliche Flugzeuge zu schützen. Die GRUMMAN Aircraft Corporation, bekannt für ihre stabilen Marineflugzeuge, war der Meinung, daß die variable Tragflächen-Geometrie (Schwenkflügel) für trägergestützte Flugzeuge große Entwicklungsmöglichkeiten bot. In den frühen fünfziger Jahren baute GRUMMAN den experimentellen XF-10F "JAGUAR", der zur Erforschung und Bestätigung des Schwenkflügel-Prinzips ausführlich getestet wurde. Das TFX (Taktisches Kampfflugzeug Experimental - Allzweckflugzeug) Programm von 1960 Stütze sich auf die Daten des XF-10F um die F-111 AARDVARK zu produzieren, die ein sehr einsatzfähiges U.S. Flugzeug wurde. Auf Anregung der NAVY entwickelte GRUMMAN die F-14 TOMCAT, weil sich das TFX als für Trägereinsätze zu schwer erwies, und optimierte den Schwenkflügel mit einer Computersteuerung, die automatisch das Flugzeug an Hand von Geschwindigkeits- und Höheneingaben in den Computer austritt. Seit ihrem Erstflug Dezember 1970 steht die TOMCAT an vorderster Front.

A l'avènement de l'ère des jets, après la deuxième guerre mondiale, la marine américaine (U.S. Navy) qui avait constitué ses escadres autour de porte-avions fut confrontée au problème de la protection de ses bâtiments contre les missiles tirés par des aéronefs hostiles. La Grumman Aircraft Corporation, fournisseur de longue date de la Navy, croyait beaucoup à la géométrie variable appliquée aux chasseurs embarqués. Au début des années 50, Grumman conçut un appareil expérimental le XF-10F "Jaguar" avec lequel fut exploré et testé le concept de la géométrie variable pour prouver son bien fondé. C'est sur la base des informations recueillies par le biais du XF-10F que fut produit le F-111 Aardvark qui répondait au programme TFX (Tactical Fighter Experimental-Multi-missions) et qui reste encore de nos jours un formidable appareil de combat. Grumman développa le F-14 Tomcat à la demande de la Navy car le TFX se révéla trop lourd pour être mis en œuvre depuis un porte-avions. Sur le F-14, la géométrie variable a été optimisée en installant un système contrôlé par ordinateur qui sélectionne la flèche de la voilure en fonction de la vitesse et de l'altitude de l'appareil. Le Tomcat a volé

then. The production version F-14A differs little from the prototype, demonstrating a superb basic design. A highly sophisticated and formidable weapons system includes the AWG-9 fire control system consisting of a pulse Doppler radar which controls the M-16 Vulcan cannon; AIM-9 Sidewinder; AIM-7 Sparrow; and AIM-54 Phoenix missiles. To keep pace with the changing state of the art, the F-14A Tomcat has been provided with several modern improvements. The initial infrared sensor pod under the nose was replaced by an AN/AXX-1TCS (Television Camera Set). Threat warning radar was upgraded and enhanced. One noticeable external refinement is the Vulcan cannon gun bay gas purging system. During cannon firing, spent gases were ingested into the left air intake and often caused an engine malfunction. During the early 1990's the Tomcat expanded its combat abilities by using the latest air-to-ground weapons systems. The F-14 Tomcat has won the confidence of its most demanding pilots, and it is expected to remain in service well into the 21st century.

Die Serienversion F-14A unterscheidet sich nur wenig vom Prototyp, was die Überlegenheit des hervorragenden Konstruktionsprinzips beweist. Ein hochentwickeltes und furchterregendes Waffensystem beinhaltet das AWG-9 Feuerleitssystem bestehend aus einem Impuls-Doppler-Radar, das die M-16 VULCAN Kanone steuert; AIM-9 SIDEWINDER; AIM SPARROW und AIM-54 PHOENIX Lenk Waffen. Um jeweils auf dem Stand der Technik zu bleiben, wurde die F-14A TOMCAT mit einigen modernen Verbesserungen nachgerüstet. Das ursprüngliche Infrarot-Sensor-Gehäuse unterhalb der Nase wurde durch ein AN/AXX-1TCS (Fernsehkameraeinrichtung) ersetzt. Das Gefahren-Warnradar wurde erneuert und vergrößert. Eine bemerkenswerte äußere Verbesserung ist das Gasablenksystem im VULCAN-Kanonen-schacht. Beim Abfeuern der Kanone wurden die entstehenden Gase in den linken Lufteinlaß gesaugt und führten oft zu Triebwerksaussetzern. Anfang der neunziger Jahre wurden die Kampfeinsatzmöglichkeiten der TOMCAT durch den Einsatz allerneuester Luft-Boden-Waffensysteme erweitert. Die F-14A TOMCAT hat das Vertrauen ihrer Piloten, die ihr das letzte abverlangen und man geht davon aus, daß sie noch weit ins 21. Jahrhundert im Einsatz sein wird.

pour la première fois en décembre 1970 et il est encore en service à ce jour. La version de production F-14A diffère quelque peu du prototype, preuve s'il en fallait une de la justesse du concept de base. Le système d'armement hyper sophistiqué inclut le contrôle de tir AWG-9 constitué d'un radar Doppler à impulsion gérant le canon M-16 Vulcan et les missiles AIM-9 Sidewinder, AIM-7 Sparrow et AIM-54 Phoenix. Pour rester dans le coup, technologiquement parlant, le F-14A Tomcat a connu plusieurs améliorations progressives. Le capteur infrarouge d'origine installé sous le nez a été remplacé par une caméra de télévision AN/AXX-1TCS. Le radar d'alerte a été amélioré. Une autre différence, repérable extérieurement, concerne les nouvelles ouïes d'éjection des gaz du canon Vulcan. En effet, lors du tir, les gaz étaient ingérés par l'entrée d'air gauche causant un mauvais fonctionnement du réacteur concerné. Au début des années 90, les aptitudes de combat du Tomcat furent encore élargies par l'adaptation d'armes air-sol. Le F-14 Tomcat a gagné la confiance des pilotes les plus chevronnés et il restera encore longtemps en service, dans le courant du 21^{ème} siècle.



PAINTING

《F-14A トムキャットの塗装》

1980年代に入りアメリカ海軍は新しい迷彩塗装の導入を始めた。カウンターシェードなどと呼ばれるこの塗装は空中での迷彩効果を重視したもので、濃淡3色のグレイを用いて光が当たる部分は暗く、影になる部分は明るく塗装して機体全体をモノトーン化しようというものです。トムキャットにも1982年頃から導入されましたが、規定通りに塗装された機体は少ないようで、機体や部隊によりパターンに差があるようです。またこの塗装は完全なツヤ消しで、汚れやタッチアップの跡が目立つ機体も少なくありません。モデルでそれらを再現してみても良いでしょう。機体の塗装やマーキングはP17、18から、細部の塗装は説明図を参考にしてください。

PAINTING THE F-14A TOMCAT

During the 1980's, the U.S. Navy adopted the Counter-Shade paint scheme. This camouflage consists of three different mat finish shades of gray: Light Ghost Gray for the under surfaces; Dark Ghost Gray for the mid section; and Blue Gray for the upper surfaces. It appears to have been applied by individual squadrons and no specific pattern is found. With this paint scheme, low visibility markings and insignia are applied. Refer to illustrations and art work for examples. Detail painting is called out during construction and should be done at that time.

BEMALUNG DER F-14A TOMCAT

Während der achtziger Jahre führte die NAVY die Gegenschatten-Lackierung ein. Dieser Tarnanstrich besteht aus drei verschiedenen, matten Schattierungen von Grau; Helles Schattengrau für die unterliegenden Seiten, dunkles Schattengrau für das Mittelteil und Blaugrau für obenliegende Flächen. Es scheint, daß er von den Staffeln individuell aufgebracht wurde und es läßt sich kein einheitliches Muster feststellen. Zusammen mit diesem Farbschema wurden nur schwach sichtbare Markierungen und Kennzeichen aufgebracht. Beispiele finden Sie in Illustrationen und dem Kunstdruckbild. Die Detail-Bemalung wird im jeweiligen Bauabschnitt beschrieben und sollte dort vorgenommen werden.

DECORATION DU F-14A TOMCAT

Durant les années 80, l'U.S. Navy adopta le schéma de camouflage Counter-Shade basse visibilité. Il consiste en trois tons de gris mat différents: Light Ghost Gray sur les surfaces inférieures, Dark Ghost Gray sur les portions médianes et Blue Gray sur les surfaces supérieures. Compte-tenu de la liberté qu'ont pris chacun des squadrons dans l'application de ces teintes, aucun schéma de camouflage définitif n'existe. Des marquages et insignes basse visibilité sont également appliqués. Se référer aux illustrations et à la boîte. La peinture des détails est à réaliser lors du montage de votre modèle.

《使用する塗料》

タミヤからはスプレー式のタミヤカラー、筆塗り用のエナメル塗料、アクリル塗料、マーカータイプのペイントマーカーが発売中。

This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors.

X-1	●ブラック / Black / Schwarz / Noir
X-4	●ブルー / Blue / Blau / Bleu
X-7	●レッド / Red / Rot / Rouge
X-8	●レモンイエロー / Lemon yellow / Zitronengelb / Jaune Citron
X-10	●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau / Gris acier
X-11	●クロームシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé
X-18	●セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné
XF-1	●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat
XF-2	●フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat
XF-3	●フラットイエロー / Flat yellow / Matt Gelb / Jaune mat
XF-7	●フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat
XF-16	●フラットアルミ / Flat aluminum / Matt Aluminium / Aluminium mat
XF-19	●スカイグレイ / Sky grey / Himmelgrau / Gris ciel
XF-23	●ライトブルー / Light blue / Hellblau / Bleu clair
XF-25	●ライトシーグレイ / Light sea grey / Helles Meergrau / Gris de mer clair
XF-26	●ディープグリーン / Deep green / Sattes Grün / Vert foncé
XF-49	●カーキ / Khaki / Khaki / Kaki
XF-56	●メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallik / Gris métallisé
XF-57	●バフ / Buff / Lederfarben / Chamois
XF-58	●オリーブグリーン / Olive green / Olivgrün / Vert olive foncé
XF-59	●デザートイエロー / Desert yellow / Sandgelb / Jaune désert
XF-61	●ダークグリーン / Dark green / Dunkelgrün / Vert foncé
XF-62	●オリーブドラブ / Olive drab / Braun-Oliv / Vert olive

塗装のしかた

《塗装する前に》

各製品の塗装する面のゴミやほこり、油などをやわらかい布でふき落して下さい。中性洗剤で一度洗っておくのも良いでしょう。

接着剤のはみ出しやキズは塗装ではかくせません。カッターナイフや目の細かな紙やすりで修正します。またパーティングライン（部品や金具の合せ目）もやすりをかけ修正塗装します。

《マスキングのしかた》

全体の塗料がよく乾いているもの（塗料がよく乾いていないと下地がとけ出したり、マスキングテープに塗料がしみこんだりする）ので1〜2日以上はよく乾燥させる。に塗りたくない部分の端からマスキングテープを順序よく貼ります。マスキングテープの上から塗りわけの線を鉛筆等で書き込みます。その線にそってタミヤデザインナイフで切れ込みを入れます。このとき、部品にキズをつけないようにマスキングテープだけを切りとるようにして下さい。

余分なマスキングテープをはがします。残ったマスキングテープをよくおさえ部品に密着させます。密着しているのを確かめてからタミヤスプレーで塗装します。塗料はあまり多く吹きつけたらたり、下地がとけ出したりしますので注意します。

PRIOR TO PAINTING

★Remove all dust and oil from parts prior to painting. If necessary, wash with detergent, rinse off thoroughly and allow to air dry.

★Remove excess cement, fill in and clean up joints and seam lines. Smooth surface using a modeling knife and fine abrasive papers.

MASKING

★When you apply more than one color to a surface, use of masking tape is convenient.

★When painting a curved or irregular border line, roughly mask off the border area first. Then trace the line with a pencil, and cut along this line using a modeling knife and remove the excess tape. Be careful not to cut into the plastic surface. Press down the tape edges firmly with your finger before painting.

★When applying tape to a pre-painted surface, make sure the paint has completely cured.

VOR DER BEMALUNG

★Vor der Bemalung alle Staub- und Ölrreste entfernen. Mit Spülmittel abwaschen, wenn nötig, gründlich spülen und an der Luft trocknen lassen.

★Überflüssigen Klebstoff entfernen, Modell abspachteln und Fugen verschließen. Oberflächen mit Modellermesser bearbeiten, abspachteln und schmirgeln.

ABKLEBEN

★Wenn Sie auf eine Oberfläche mehr als eine Farbe auftragen möchten, ist es sinnvoll ein Klebeband zu verwenden.

★Wenn eine Rundung oder unregelmäßige Linie zu bemalen ist, kleben Sie die Grenzlinie zuerst grob ab. Dann mit einem Stift an der Linie entlang fahren und mit einem Modellermesser an dieser Linie entlang schneiden und das überflüssige Klebeband entfernen. Achten Sie darauf, nicht in die Plastik-Oberfläche reinzuschneiden. Drücken Sie die Ecken des Klebebandes vor der Bemalung mit dem Finger fest an.

★Wenn Sie Klebeband auf eine bereits bemalte Oberfläche anbringen möchten, zuerst vergewissern, ob die Farbe vollständig trocken ist.

PREPARATION

★Enlever la poussière et la graisse de toutes les pièces devant être peintes. Si nécessaire, les nettoyer avec un détergent, rincer soigneusement et laisser sécher.

★Éliminer tout excès de colle, mastiquer et poncer les jointures et lignes de moulage (papier abrasif fin).

MASKING

★Pour délimiter les zones à peindre, la bande-cache convient parfaitement.

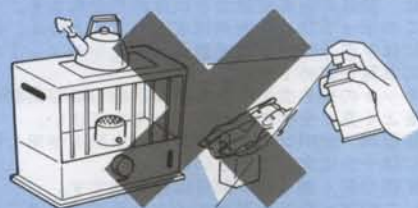
★Lorsque la délimitation des teintes est irrégulière, commencer par appliquer la bande-cache puis y tracer la ligne de séparation. À l'aide d'un couteau de modéliste, inciser la bande en suivant le tracé et enlever la partie excédentaire. Veiller à ne pas inciser le plastique lors de cette opération. Appuyer fermement sur les bords de la bande-cache avant d'entamer la mise en peinture.

★Lorsque la bande-cache est apposée sur une surface déjà peinte, bien s'assurer que la peinture soit parfaitement sèche.

《タミヤスプレーの使い方》

新聞紙、ボール箱などを用意して下さい。雨の降っていない日中、風のない日陰で新聞紙を用意してほこりの立たないようにしてから塗装します。スプレーの缶を上下によくふって缶の中の塗料をよくかきまぜます。塗料のまじり具合を見るために試し吹きをして下さい。

塗装するものをボール箱などに固定し20cmくらい離して吹き付けます。スプレーの缶をすばやく同じ方向に動かしてシュッシュッと吹き付けて下さい。塗装する物よりひと回り大きな缶を吹き付けるような気持ちで塗装するのがコツです。吹き付けた物は日陰でほこりが付かないように注意して十分にかわかします。



★スプレー塗料は缶に印刷された注意をよく読んで正しく使用して下さい。また火気のある場所での塗装は絶対にしないで下さい。

SPRAY & AIRBRUSH PAINTING

★For finishing large areas, use of spray paints or an airbrush will provide an even finish. It is recommended to work on a clear day with little humidity. Spray paint outdoors in a shady windless area, if possible. Use a cardboard box newspapers, etc. to keep from painting other areas.

★When using a spray can, shake it well before painting. Test spray to check if paint is properly mixed.

★Spray can or airbrush painting should be done in one direction only, and at a distance of about 20cm from the object. Always give a light coat to the entire surface and allow to dry, then repeat this procedure two or three times for a perfect finish.

★When using spray or airbrush, carefully read and follow the instructions provided.

★Avoid painting near an open fire.

★Never apply lacquer paints over enamel/acrylic paints. It could harm the painted surface.

SPRÜH- & AIRBRUSH-BEMALUNG

★Bei der Bemalung von großen Flächen erreicht man mit Sprüh- oder Airbrush-Farben eine glatte Oberfläche. Es wird empfohlen, an einem klaren Tag mit geringer Luftfeuchtigkeit zu arbeiten. Sprüh-Farben, wenn möglich, draußen an einem schattigen und windstillen Platz verarbeiten. Karton, Zeitungen usw. verwenden, um nicht versehentlich andere Flächen mit einzufärben.

★Die Bemalung mit Sprühdosen oder Airbrush sollte nur in einer Richtung erfolgen und in ca. 20 cm Entfernung von dem Modell. Sprühen Sie auf die gesamte Oberfläche immer eine dünne Schicht und lassen Sie sie trocknen, dann wiederholen Sie diese Prozedur zwei bis dreimal für ein perfektes Finish.

★Bei Verwendung von Sprüh-Farben oder Airbrush die beigefügte Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

★Das Modell nicht in Nähe eines offenen Feuers belassen.

★Niemals Lackfarbe über Enamel/Acryl-Farbe auftragen. Es könnte die bemalte Oberfläche beschädigen.

PEINTURE A LA BOMBE ET A L'AEROGRAFHE

★Pour peindre de grandes surfaces, les bombes aérosols ou l'aérographe sont indispensables pour assurer un fini parfait. Il est préférable de travailler à l'extérieur par vent nul et à l'ombre. Installer les pièces à peindre sur un carton, du journal... pour protéger les alentours.

★Agiter l'aérosol avant de vaporiser la peinture. Effectuer un essai pour vérifier si cette dernière est bien mélangée.

★La mise en peinture doit s'effectuer en une seule direction et à une distance de 20cm de l'objet. Appliquer toujours une légère couche sur toute la surface puis laisser sécher. Répéter ensuite cette procédure deux ou trois fois pour obtenir un fini parfait.

★Lire soigneusement les instructions fournies avec l'aérosol ou l'aérographe.

★Ne pas opérer près d'une flamme.

★Ne pas appliquer de peintures laquées au-dessus de peintures acryliques en émail, ces dernières pouvant être endommagées.



★お買い求めの際、または組み立ての前には必ずキットの内容をお読み下さい。万一不良部品、不足部品などありました場合には、お買い求めの販売店にご相談下さい。なお組み立てを始めた後は、製品の返品交換などには応じかねます。
★このセットには接着剤は含まれていません。接着にはプラスチック用接着剤、タミヤセメントを別にお買い求め下さい。

★キットの組み立てに入る前に、あらかじめ説明書をよく見て全体の流れをつかんで下さい。
★接着剤、塗料は必ずプラスチック用を使用し換気には十分注意して下さい。

■ 図中青く塗られた部分は接着面です。
● このマークは塗装指示のマークです。タミヤカラーのカラーナンバーで指示しました。このセットに必要な塗料と塗装色はP3のペインティングを参考にして下さい。
● このマークはスライドマークを貼る指示のマークです。番号のマークを貼ります。

★ Study the instructions thoroughly before assembly.
★ Use plastic cement and paints only (available separately).
★ Use cement sparingly and ventilate room while constructing.
★ Remove plating from areas to be cemented.
■ Portions indicated in blue require cement.
● This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors. ★ Refer to P3 for paints required.
● This mark denotes decal number to apply.

★ Vor Baubeginn die Bauanleitung genau durchlesen.
★ Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden (separat erhältlich).
★ Nicht zuviel Klebstoff verwenden. Der Raum sollte beim Basteln gut gelüftet sein.
★ An den Klebstellen muß die Chromschicht abgeschabt werden.
■ Blau gekennzeichnete Teile erfordern Klebstoff.
● Dieses Zeichen gibt die Tamiya-Farbnummern an.
★ Siehe S.3 für benötigte Farben.
● Dieses Zeichen gibt die Nummer des Abziehbildes an, das anzubringen ist.

★ Bien étudier les instructions de montage.
★ Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène (disponibles séparément).
★ Utiliser aussi peu que possible la colle et aérer la pièce pendant la construction.
★ Enlever le revêtement chromé des parties à coller.
■ Les parties imprimées en bleu doivent être collées.
● Ce signe indique la référence de la peinture TAMIYA à utiliser. ★ Se référer à la page 3 pour les peintures à utiliser.
● Ce signe indique le numéro de la décalcomanie à utiliser.

★ 下図の工具を用意して下さい。

★ Tools required
★ Benötigtes Werkzeug
★ Outillage nécessaire

接着剤 (プラスチック用)

Cement

Kleber

Colle

ニッパー

Side Cutter

Zwickzange

Pince coupante

ナイフ

Modeling knife

Modelliermesser

Couteau de modéliste

ピンセツト

Tweezers

Pinzette

Précettes

+ドライバー(中)

(+) Screwdriver medium

(+) Schraubenzieher mittel

Tournevis (+) moyen

デザインナイフ

Design knife

Modelliermesser

Couteau à dessiner

他に、ピンバイス、はさみ、ヤスリ、セロファンテープなどを用意して下さい。

Pin vise, scissors and file are also required.
Schraubstock, Scheren und Feile sind ebenso notwendig.
D'outil à percer, des limes et des ciseaux sont également nécessaires.

1 兵器搭載の選択

Selecting external stores
Auswahl der äußeren Waffenzuladung
Configuration de charges externes

フェニックス
AIM-54 Phoenix



スパロー
AIM-7 Sparrow



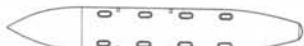
サイドワインダー
AIM-9 Sidewinder



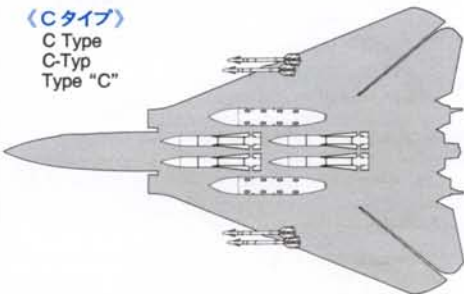
Mk82 スネークアイ
Mk.82 Snakeye



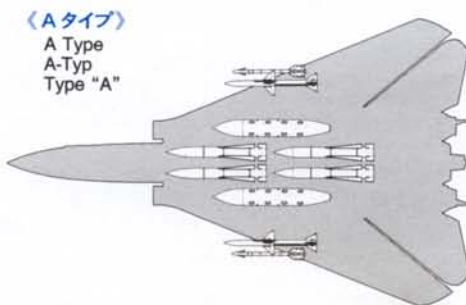
増槽
Fuel tank
Triebstofftank
Réservoir supplémentaire



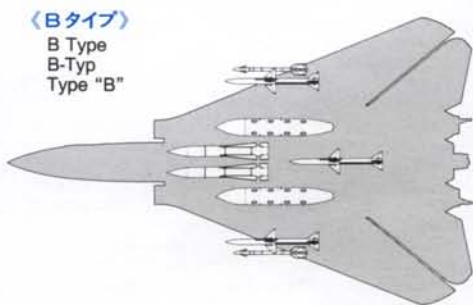
〈Cタイプ〉
C Type
C-Typ
Type "C"



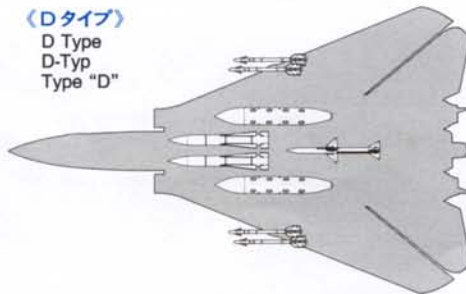
〈Aタイプ〉
A Type
A-Typ
Type "A"



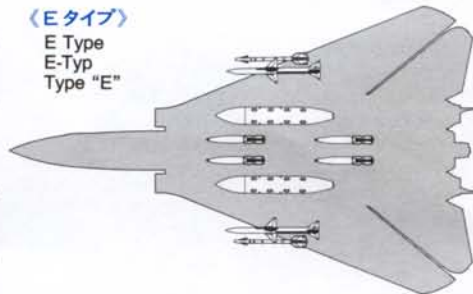
〈Bタイプ〉
B Type
B-Typ
Type "B"



〈Dタイプ〉
D Type
D-Typ
Type "D"



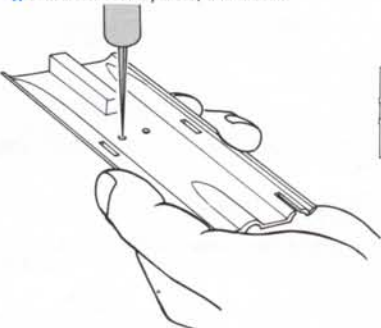
〈Eタイプ〉
E Type
E-Typ
Type "E"



〈兵器搭載用の穴あけ〉

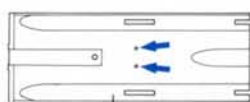
Opening holes
Aufbohren der Löcher
Perçage des trous.

★ピンバイス、キリ等で穴をあけます。
★ Open holes using a pin vise or awl, etc.
★ Löcher mit spitzem Gegenstand, Aale etc. aufbohren.
★ Utiliser un outil à percer, une alène...



★ 各タイプとも共通に穴をあけます。
★ Common to all versions.
★ Bei allen Ausführungen gleich.
★ Commun à toutes les versions.

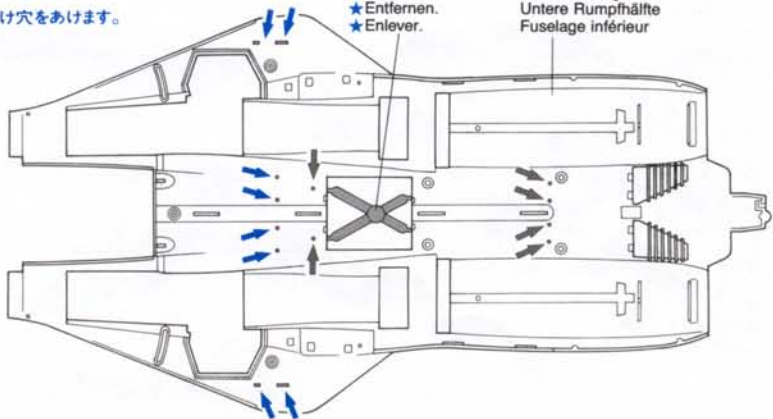
★ A、C、Eタイプにするときだけ穴をあけます。
★ For A, C, and E types.
★ Für Typ A, C, und E.
★ Pour A, C et E.



B12

★ 切りとります。
★ Remove.
★ Entfernen.
★ Enlever.

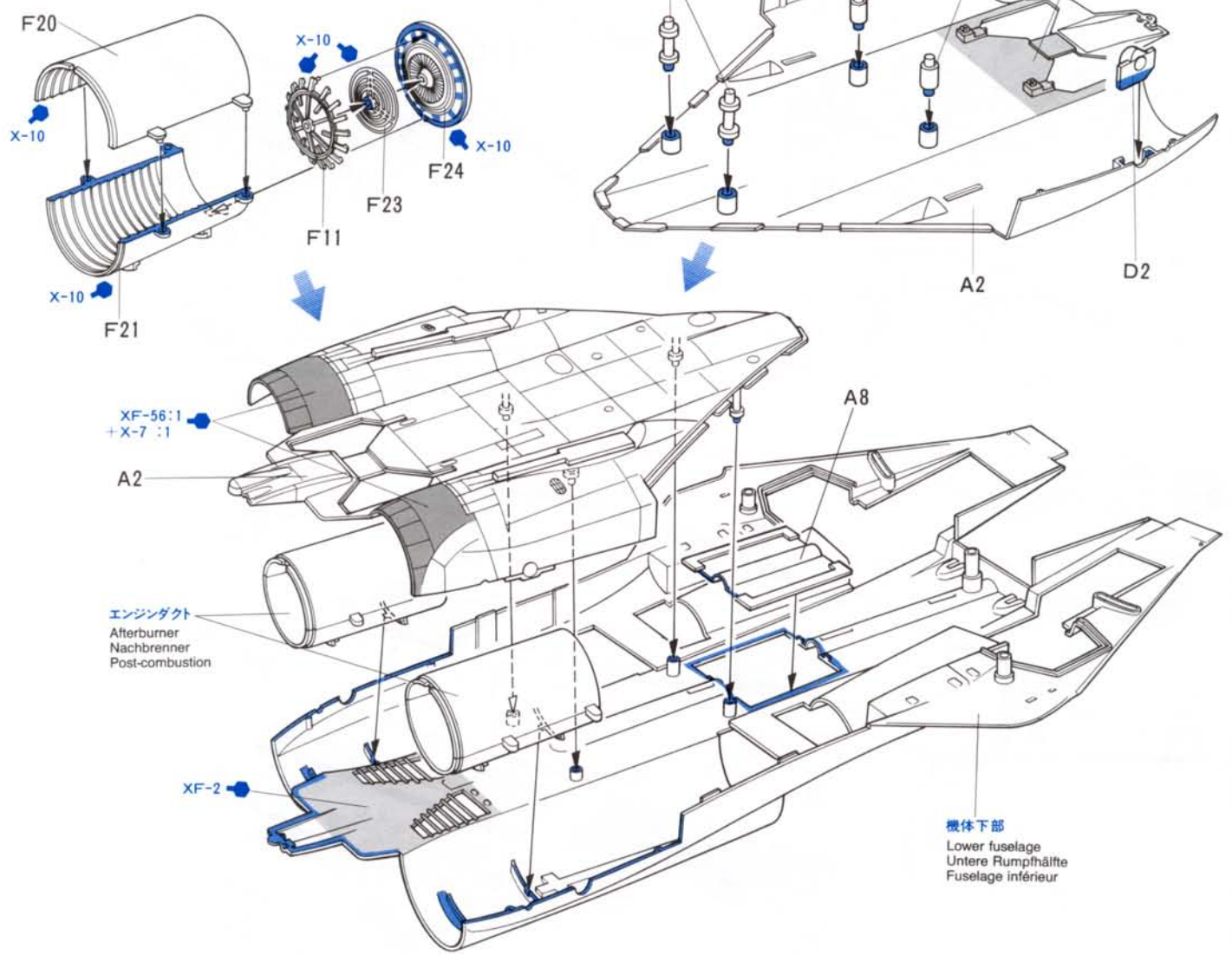
機体下部
Lower fuselage
Untere Rumpfhälfte
Fuselage inférieur



2 エンジンダクトのとりつけ
Rear fuselage
Rückwärtige Rumpfteile
Fuselage arrière

《エンジンダクト》
Afterburner
Nachbrenner
Post-combustion

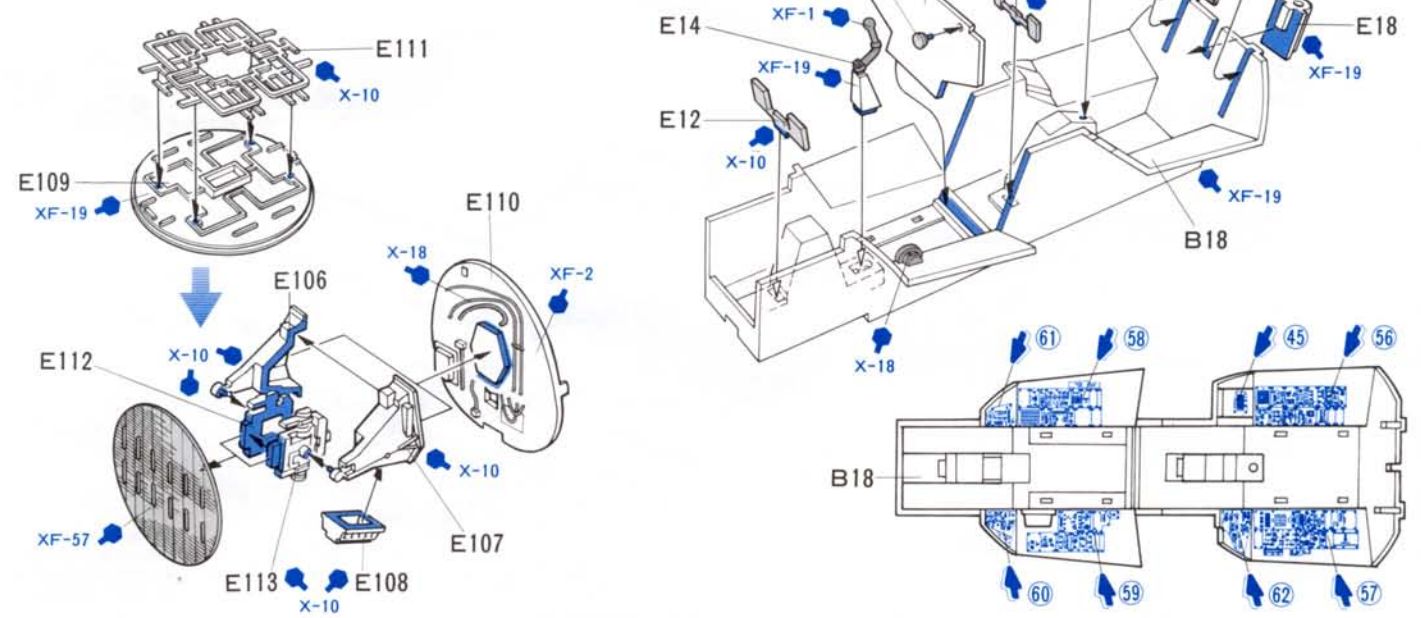
★ 2 個作ります。
★ Make 2.
★ 2 Satz anfertigen.
★ Faire 2 jeux.



3 コックピットのくみため
Cockpit assembly
Cockpit-Zusammenbau
Assemblage du cockpit

《レーダー》
Radar

《コックピット》
Cockpit



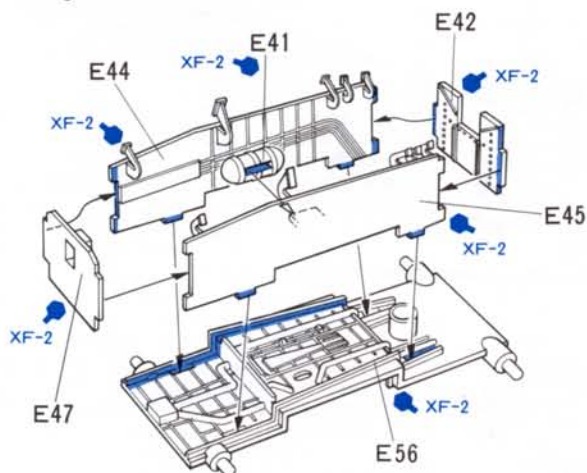
4 脚格納庫のくみたち

Wheel wells
Fahrgestellschacht
Logements de train

- ★着陸状態にする方だけ組み立てます。
- ★Assemble when gear is to be shown extended.
- ★Bei Darstellung mit ausgefahrenem Fahrgestell zusammenbauen.
- ★A assembler si le train est installé abaissé.

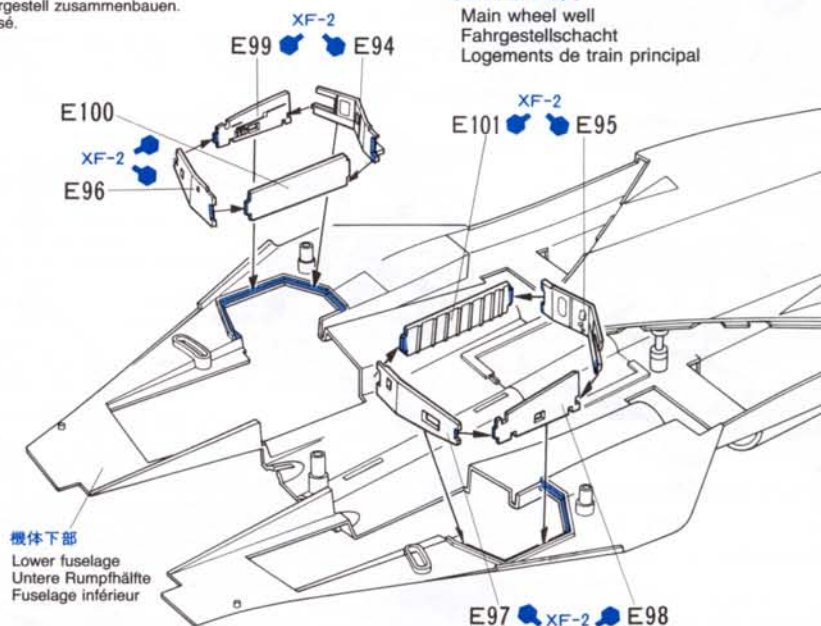
《前脚格納庫》

Nose wheel well
Bugradkasten
Logement de train avant



《主脚格納庫》

Main wheel well
Fahrgestellschacht
Logements de train principal



5 機首のくみたち

Forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte
Fuselage avant

《着陸状態》

Extended gear
Ausgefahrenes Fahrwerk
Train sorti

機首右
Right forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte
rechts
Fuselage avant droit

レーダー
Radar

コックピット
Cockpit

前脚格納庫
Nose wheel well
Bugradkasten
Logement de train avant

機首左
Left forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte
links
Fuselage avant gauche

《飛行状態》

Retracted gear
Eingezogenes Fahrwerk
Train rentré

機首右
Right forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte
rechts
Fuselage avant droit

レーダー
Radar

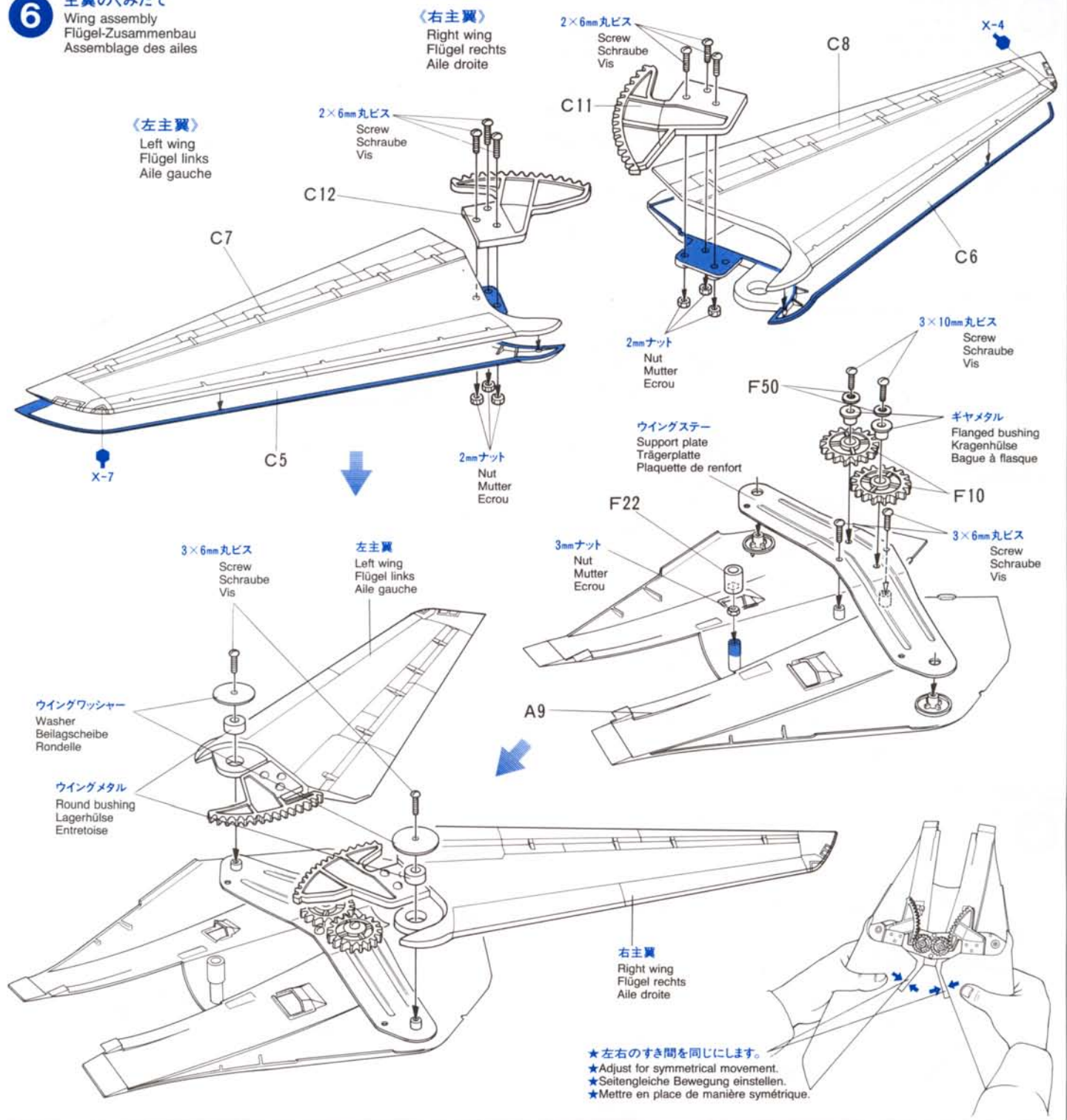
コックピット
Cockpit

機首左
Left forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte
links
Fuselage avant gauche

6 主翼のくみたて
Wing assembly
Flügel-Zusammenbau
Assemblage des ailes

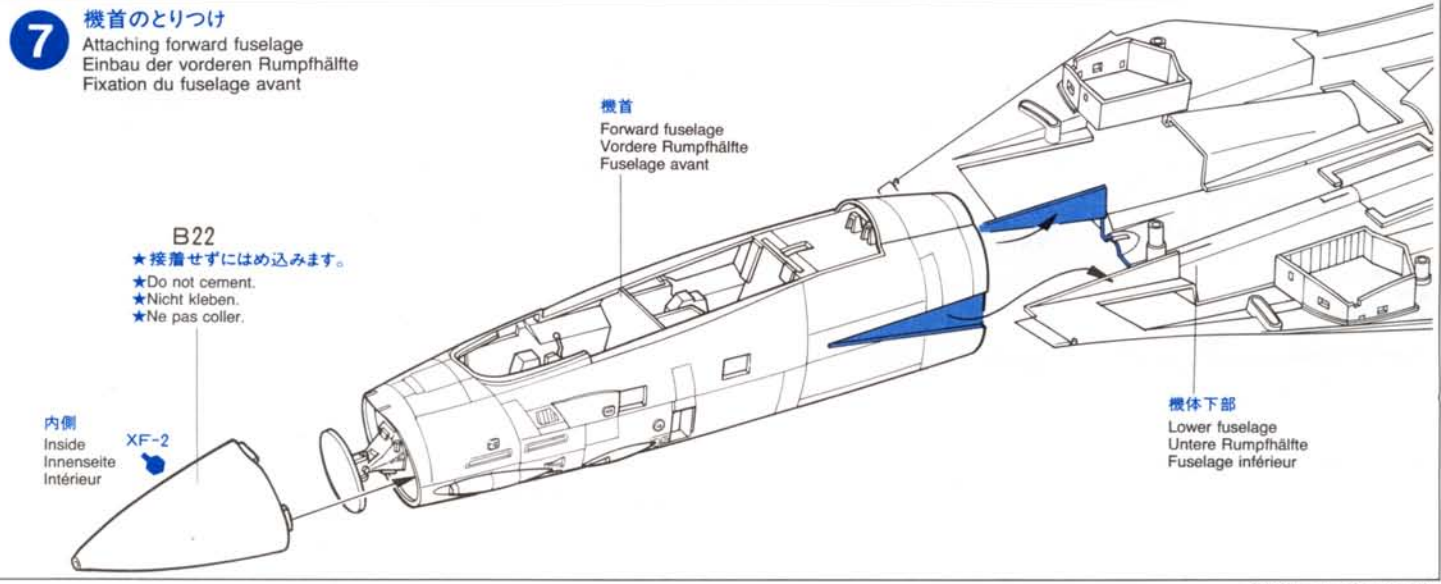
《右主翼》
Right wing
Flügel rechts
Aile droite

《左主翼》
Left wing
Flügel links
Aile gauche



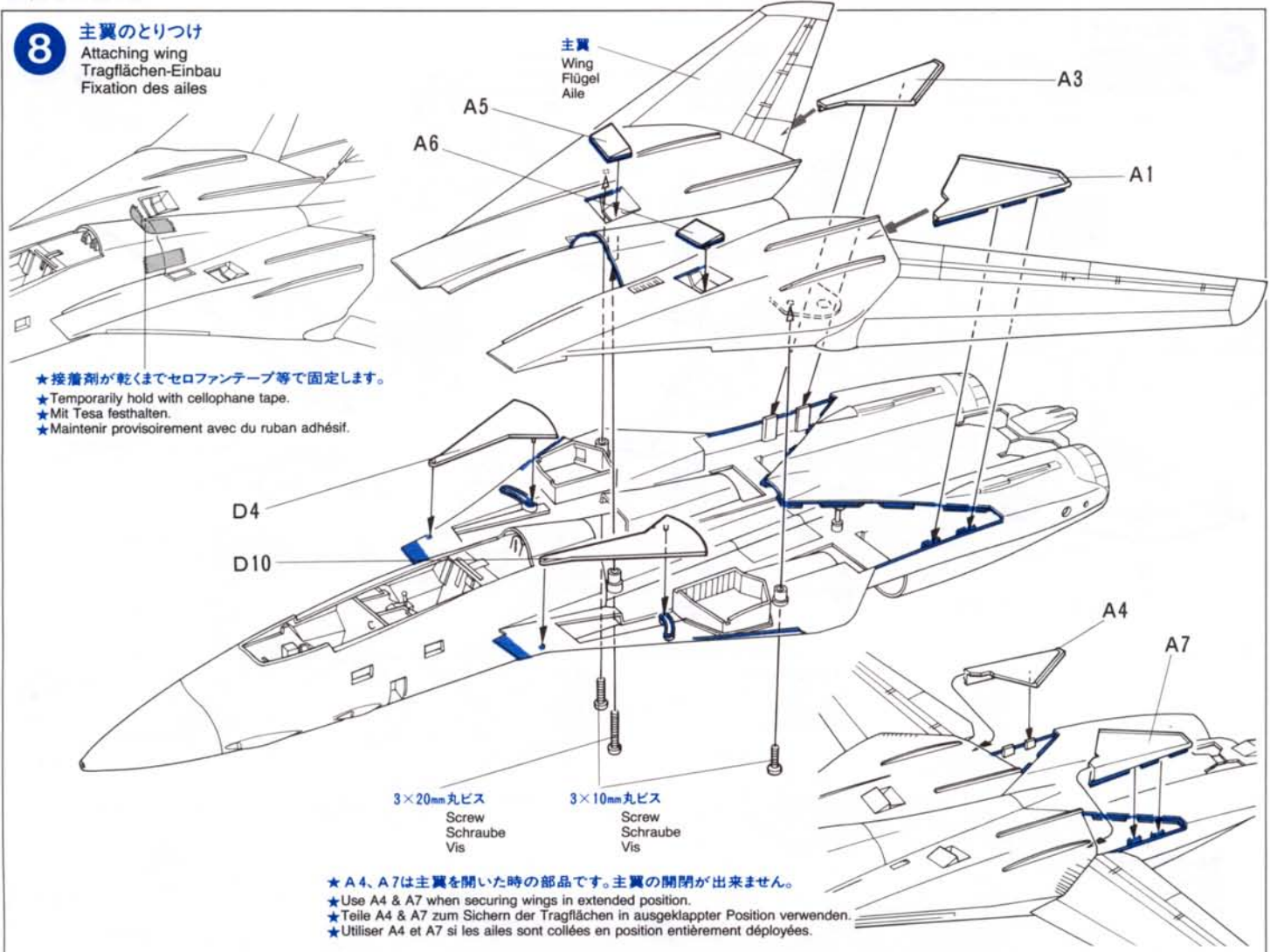
7 機首のとりつけ
Attaching forward fuselage
Einbau der vorderen Rumpfhälfte
Fixation du fuselage avant

機首
Forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte
Fuselage avant



8

主翼のとりつけ
Attaching wing
Tragflächen-Einbau
Fixation des ailes



- ★接着剤が乾くまでセロファンテープ等で固定します。
- ★Temporarily hold with cellophane tape.
- ★Mit Tesa festhalten.
- ★Maintenir provisoirement avec du ruban adhésif.

3×20mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

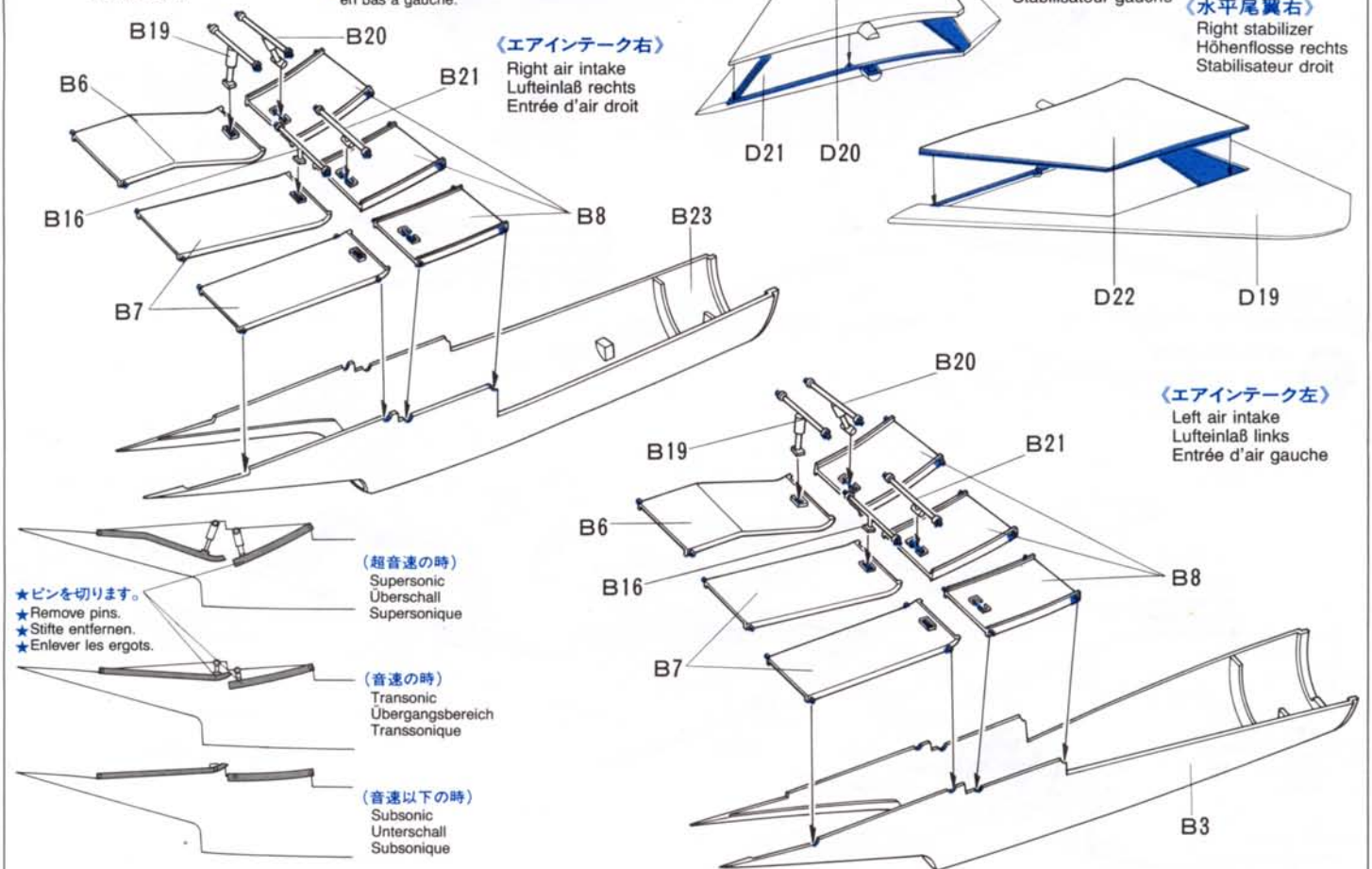
3×10mm丸ビス
Screw
Schraube
Vis

- ★A4、A7は主翼を開いた時の部品です。主翼の開閉が出来ません。
- ★Use A4 & A7 when securing wings in extended position.
- ★Teile A4 & A7 zum Sichern der Tragflächen in ausgeklappter Position verwenden.
- ★Utiliser A4 et A7 si les ailes sont collées en position entièrement déployées.

9

エアインテークのくみ立て
Air intakes
Lufteinlaß
Entrées d'air

- ★左下図を参考に選んで組み立てます。
- ★Select position referring to below left.
- ★Eine Einstellung gemäß links unten auswählen.
- ★Choisir le positionnement en fonction des schémas en bas à gauche.



《エアインテーク右》
Right air intake
Lufteinlaß rechts
Entrée d'air droit

《水平尾翼左》
Left stabilizer
Höhenflosse links
Stabilisateur gauche

《水平尾翼右》
Right stabilizer
Höhenflosse rechts
Stabilisateur droit

《エアインテーク左》
Left air intake
Lufteinlaß links
Entrée d'air gauche

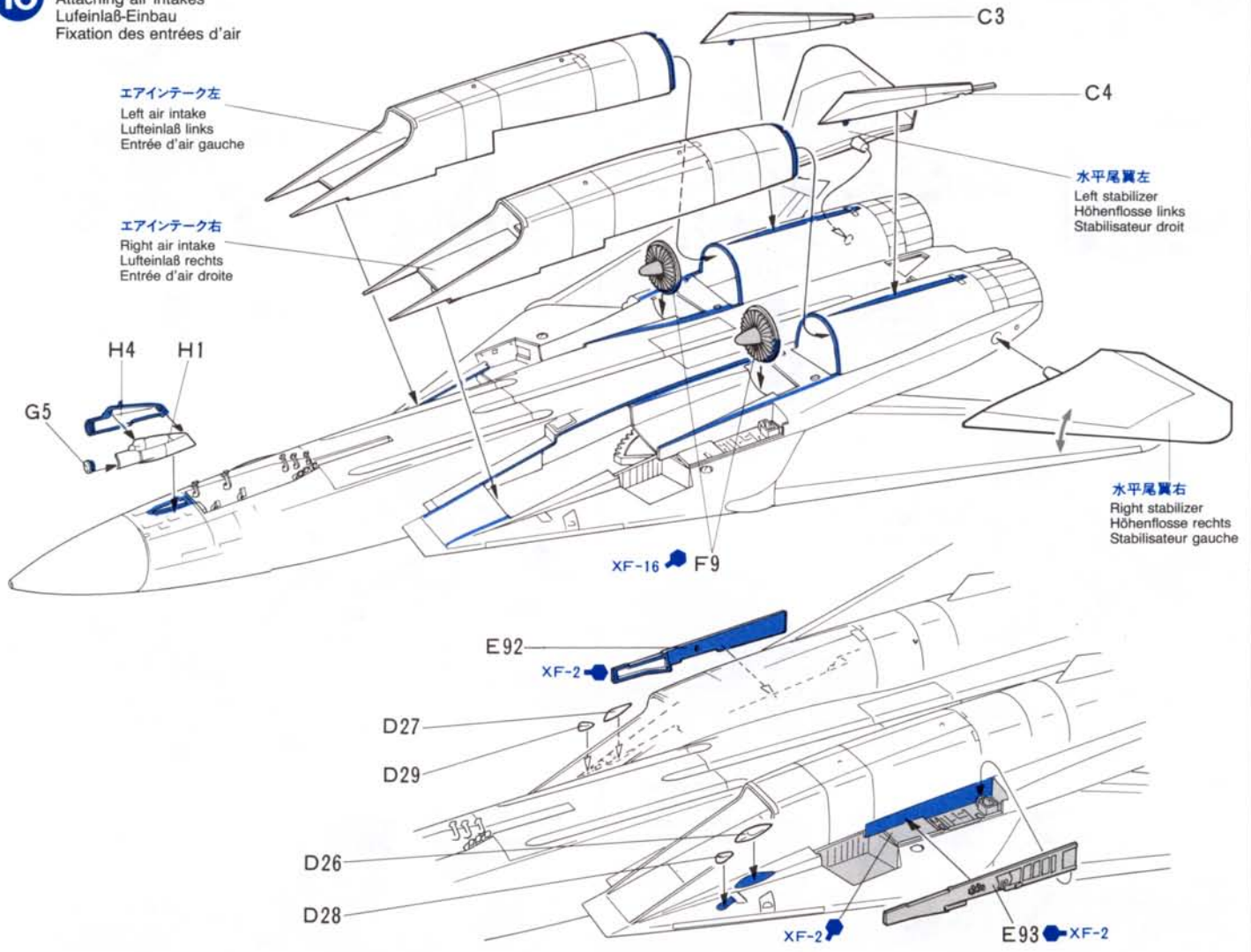
- ★ピンを切ります。
- ★Remove pins.
- ★Stifte entfernen.
- ★Enlever les ergots.

《超音速の時》
Supersonic
Überschall
Supersonique

《音速の時》
Transonic
Übergangsbereich
Transsonique

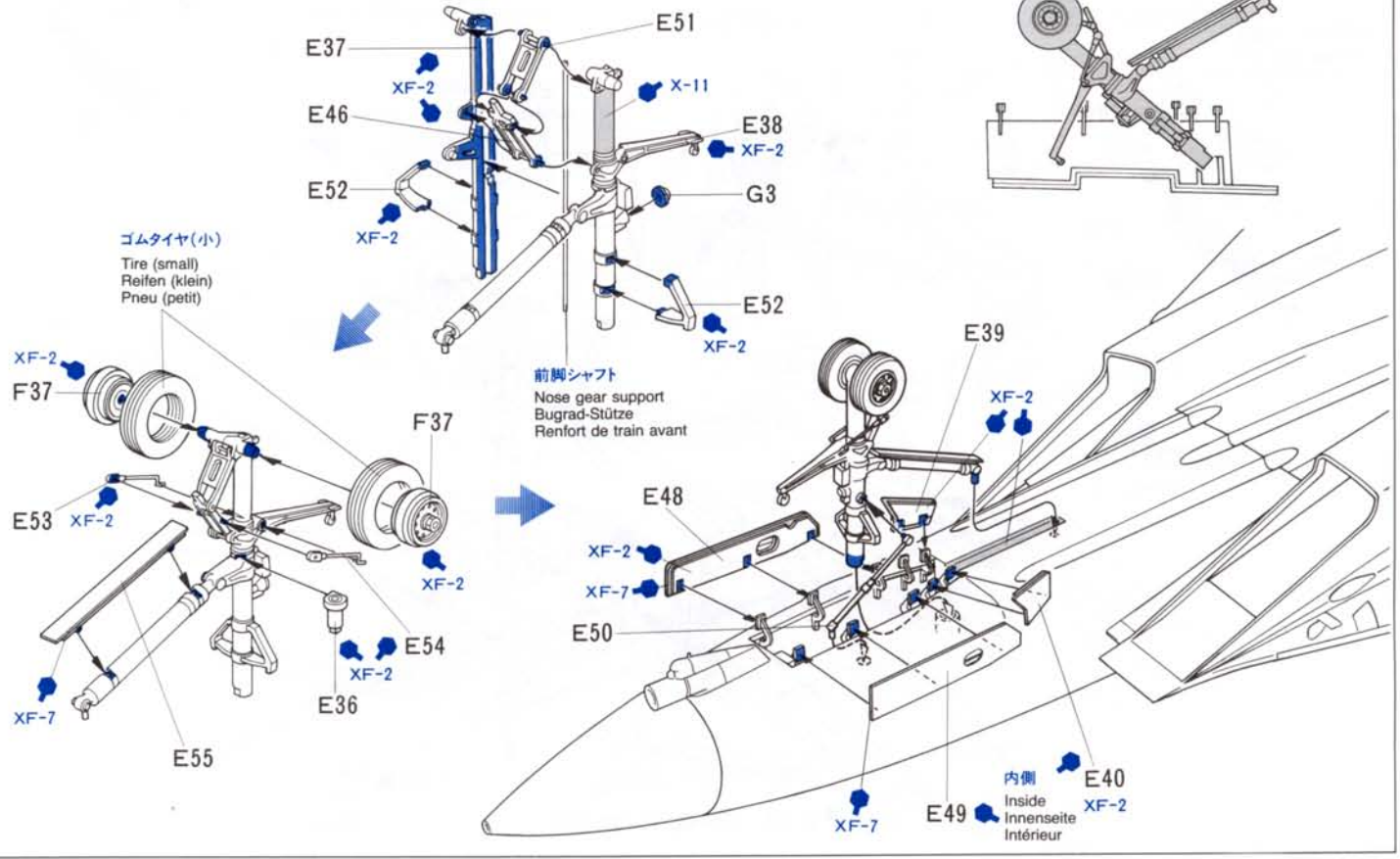
《音速以下の時》
Subsonic
Unterschall
Subsonique

10 エアインテークのとりつけ
Attaching air intakes
Lufteinlaß-Einbau
Fixation des entrées d'air



11 前脚のくみ立て
Nose gear
Bugrad
Train avant

- ★着陸状態にする方だけ組み立てます。
- ★Assemble for extended landing gear.
- ★Für ausgefahrenes Fahrgestell zusammenbauen.
- ★Assembler si le train d'atterrissage est sorti.

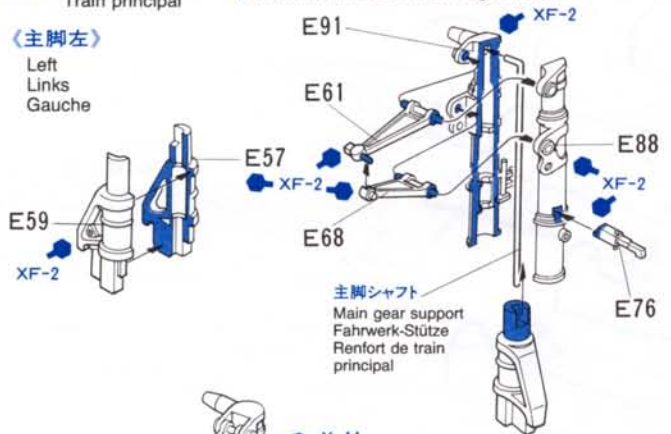


12

主脚のくみ立て
Main landing gear
Fahrwerk
Train principal

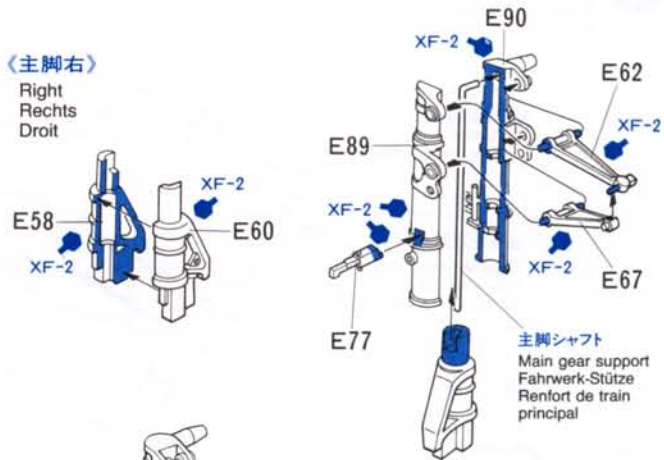
★着陸状態にする方だけ組み立てます。
★Assemble for extended landing gear.
★Für ausgefahrenes Fahrgestell zusammenbauen.
★Assembler si le train d'atterrissage est sorti.

〈主脚左〉
Left
Links
Gauche

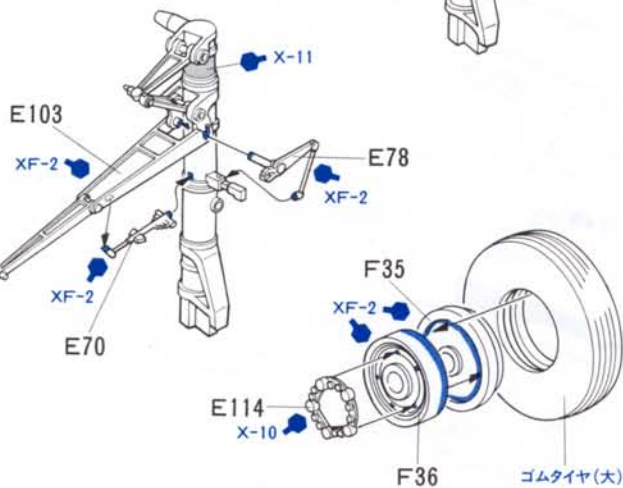


主脚シャフト
Main gear support
Fahrwerk-Stütze
Renfort de train principal

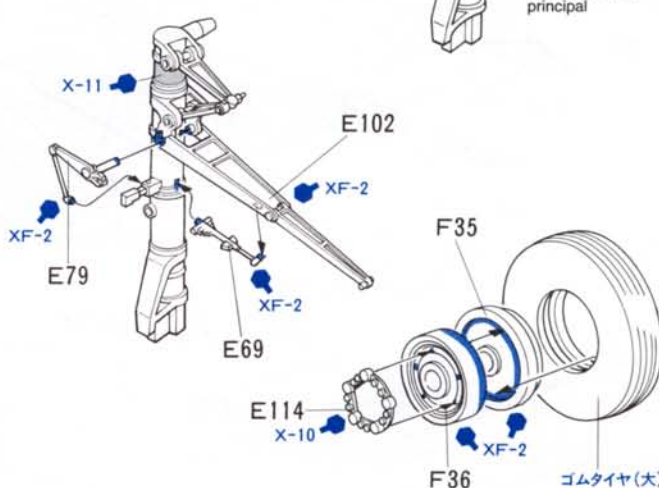
〈主脚右〉
Right
Rechts
Droit



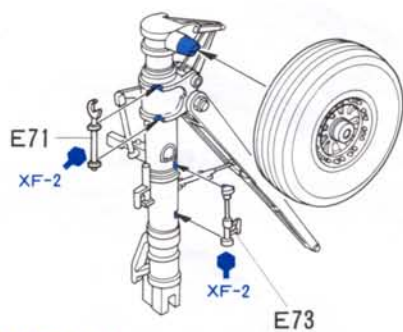
主脚シャフト
Main gear support
Fahrwerk-Stütze
Renfort de train principal



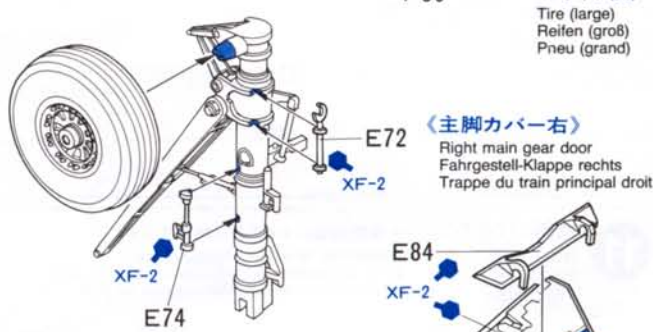
ゴムタイヤ(大)
Tire (large)
Reifen (groß)
Pneu (grand)



ゴムタイヤ(大)
Tire (large)
Reifen (groß)
Pneu (grand)

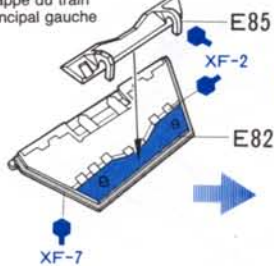


E73



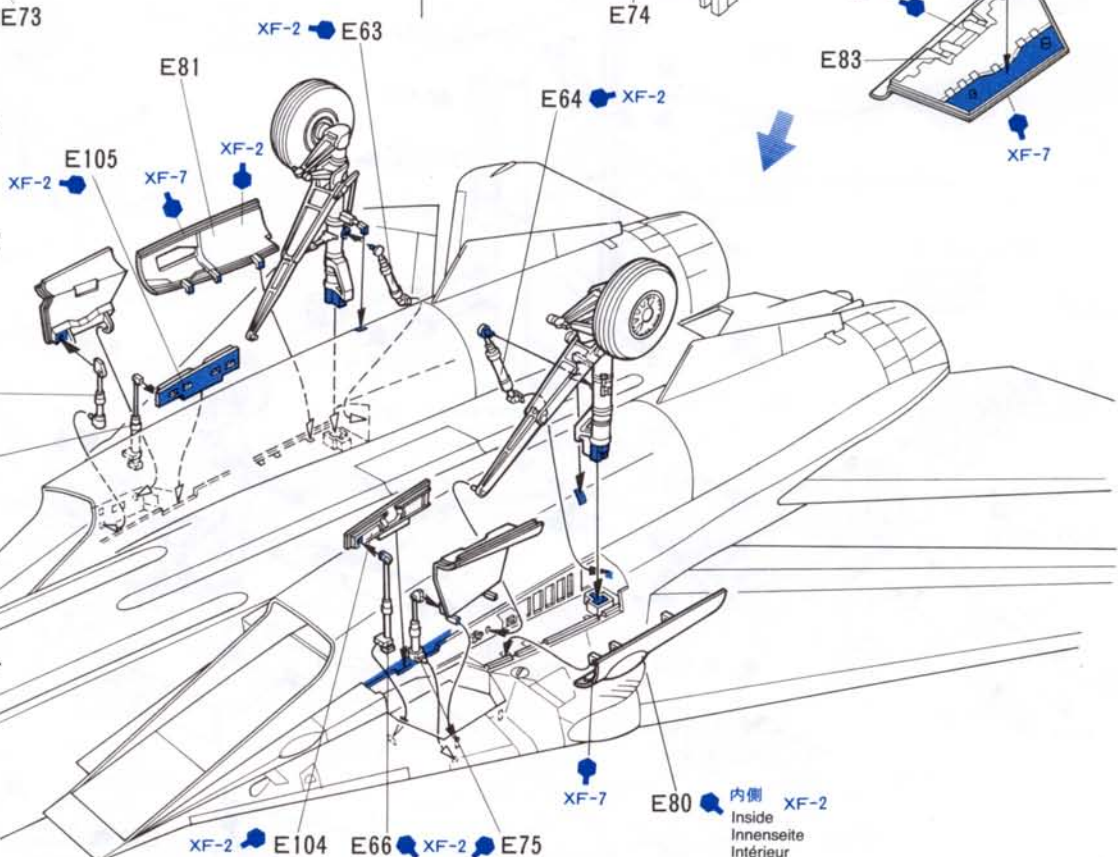
〈主脚カバー右〉
Right main gear door
Fahrgestell-Klappe rechts
Trappe du train principal droit

〈主脚カバー左〉
Left main gear door
Fahrgestell-Klappe links
Trappe du train principal gauche



XF-7

E75
XF-2
E65



XF-2 E104 E66 XF-2 E75

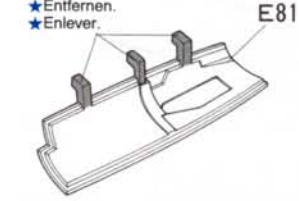
XF-7 E80 内側
Inside
Innenseite
Intérieur

13

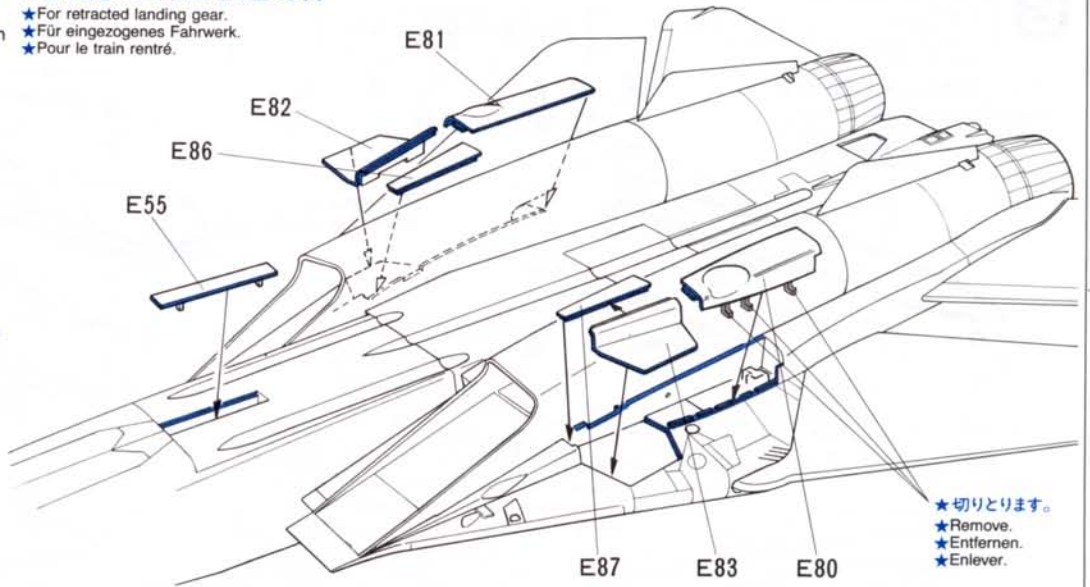
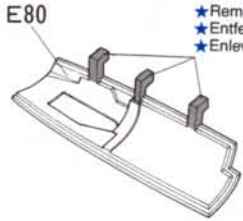
脚カバーのとりつけ
Closed landing gear doors
Fahrgestell-Klappen, geschlossen
Trappes des trains fermés

★飛行状態にする方だけ組み立てます。
★For retracted landing gear.
★Für eingezogenes Fahrwerk.
★Pour le train rentré.

★切りとります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.



★切りとります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.



★切りとります。
★Remove.
★Entfernen.
★Enlever.

①で選んだ兵器搭載にあわせた⑭、⑮、⑯の

組み立てを行なって下さい。

Proceed to steps ⑭ to ⑯ according to the stores selected in

step ①.
Fahren Sie entsprechend der im Abschnitt ① gewählten Waf-

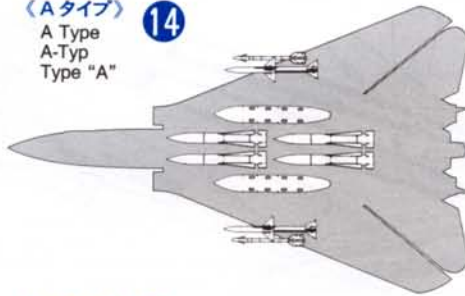
fenzuladung mit Bauabschnitten ⑭ bis ⑯ fort.
Effectuer l'une des étapes ⑭ à ⑯ en fonction de la

configuration choisie à l'étape ①.

〈Aタイプ〉

A Type
A-Typ
Type "A"

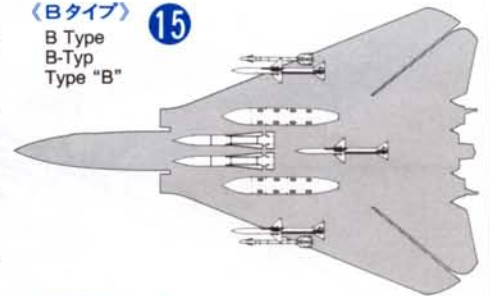
14



〈Bタイプ〉

B Type
B-Typ
Type "B"

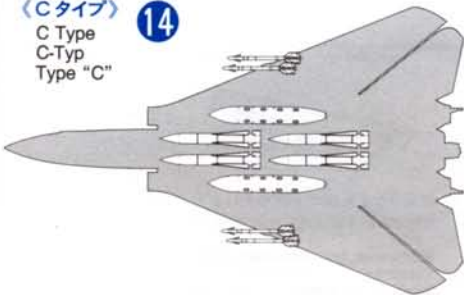
15



〈Cタイプ〉

C Type
C-Typ
Type "C"

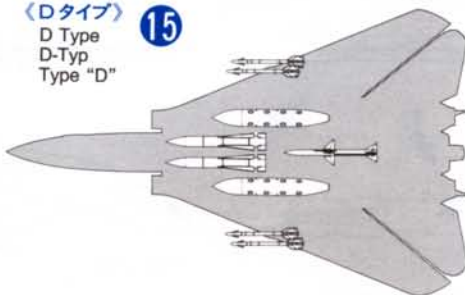
14



〈Dタイプ〉

D Type
D-Typ
Type "D"

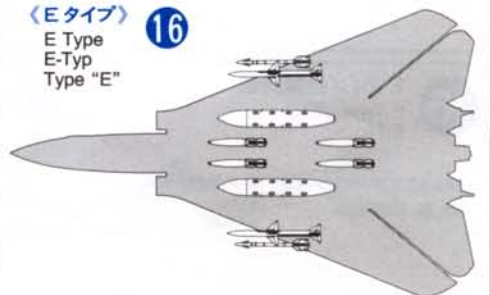
15



〈Eタイプ〉

E Type
E-Typ
Type "E"

16



14

A、Cタイプ兵器搭載

A & C Types
A- und C-Typen
Types "A" et "C"

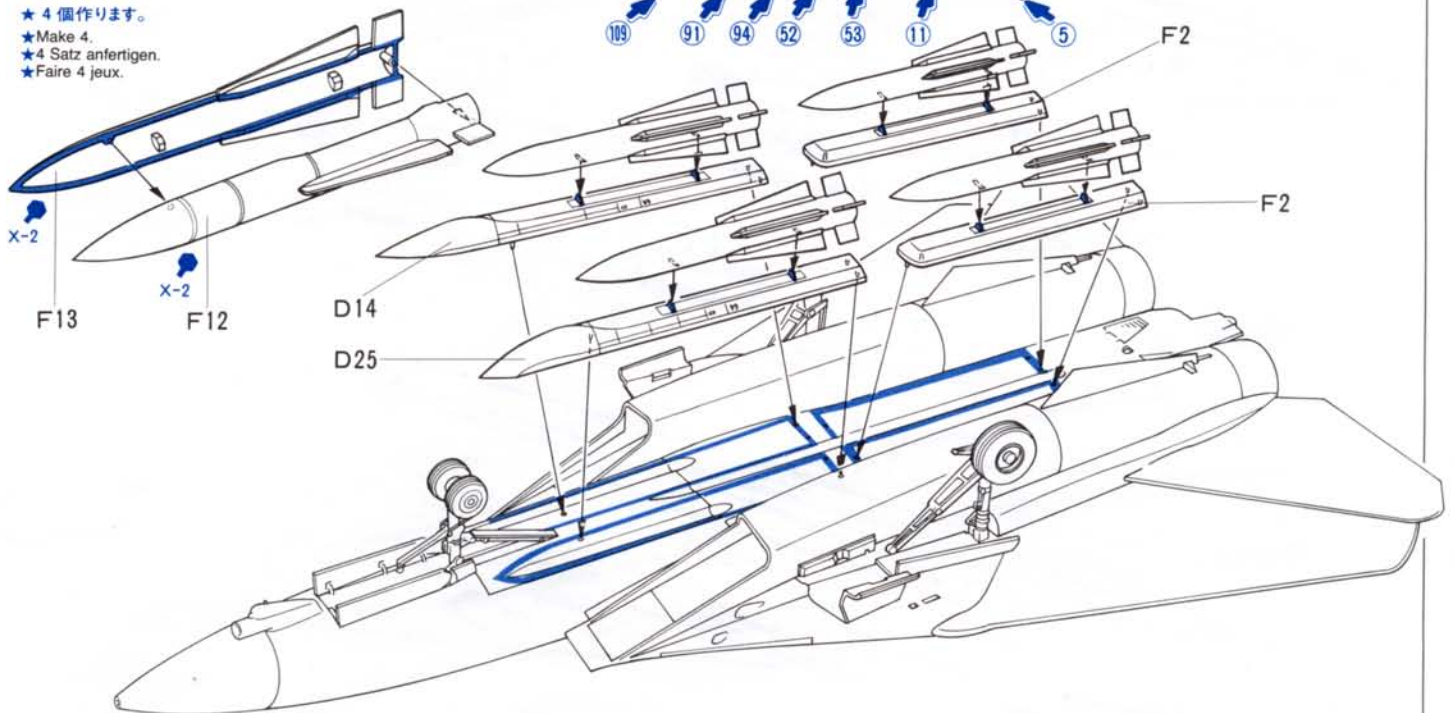
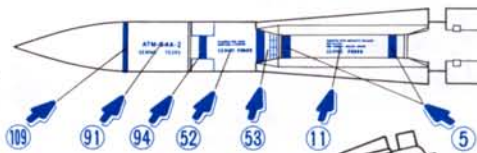
★4個作ります。

★Make 4.

★4 Satz anfertigen.

★Faire 4 jeux.

〈フェニックス〉
AIM-54 Phoenix



15 B、Dタイプ兵器搭載

B & D Types
B- und D-Typen
Types "B" et "D"

《フェニックス》

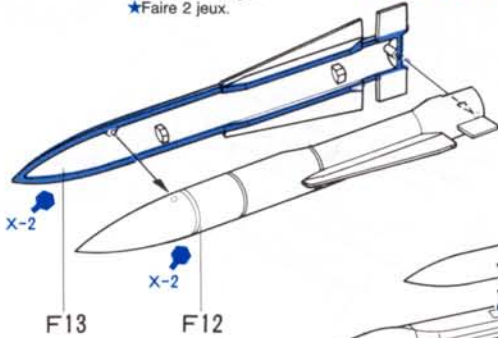
★ 2個作ります。

AIM-54 Phoenix

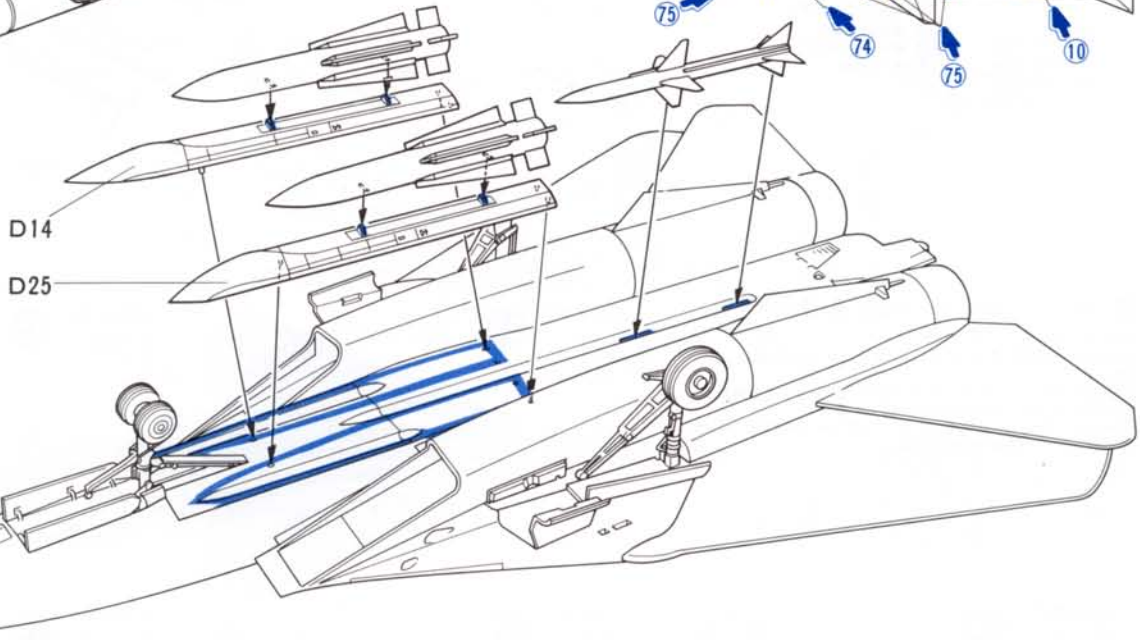
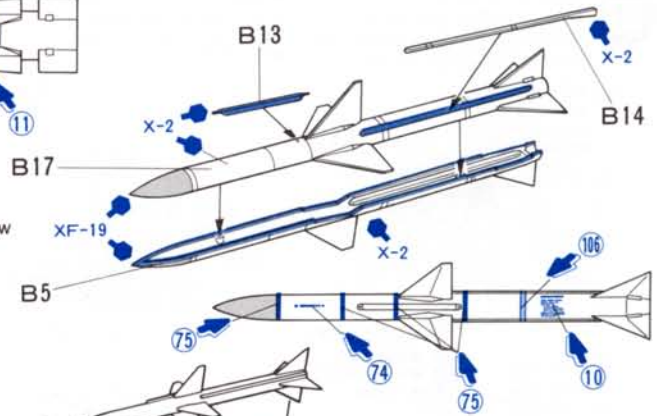
★ Make 2.

★ 2 Satz anfertigen.

★ Faire 2 jeux.



《スパロー》
AIM-7 Sparrow



16 Eタイプ兵器搭載

E Type
E-Typ
Type "E"

《Mk82スネークアイ》

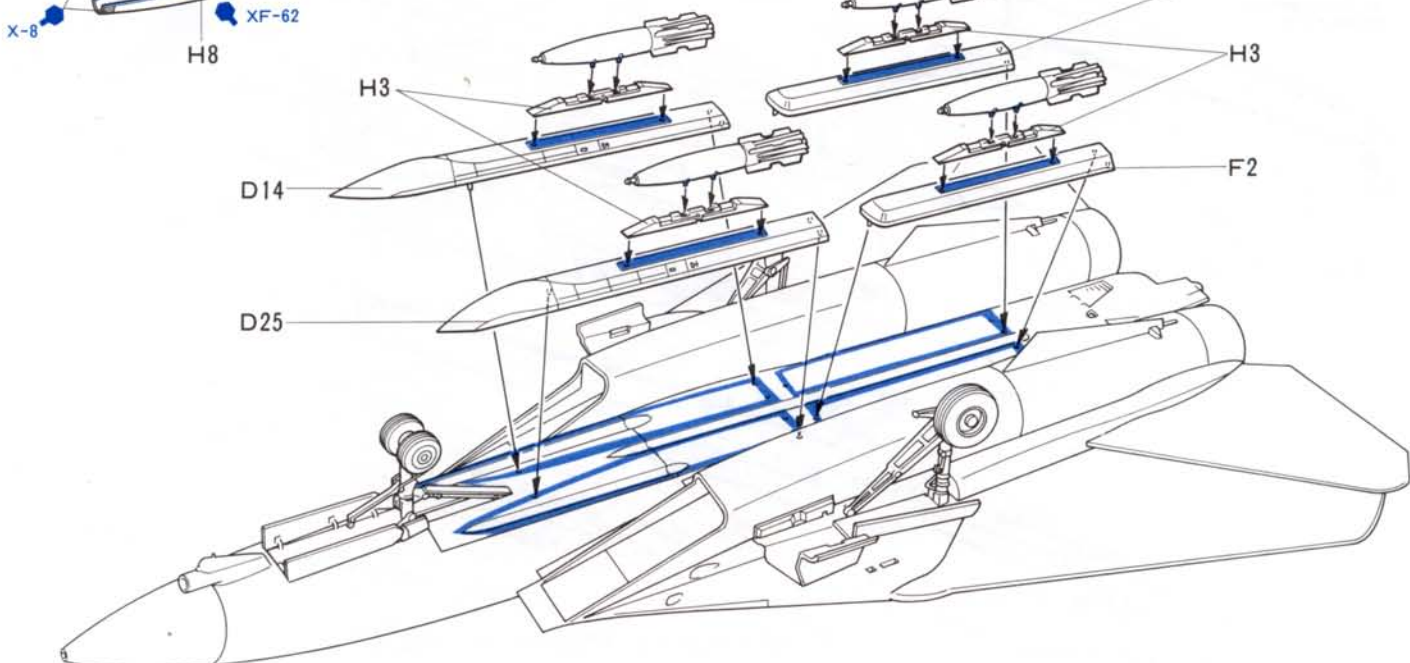
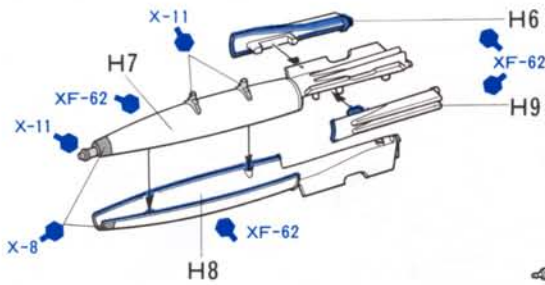
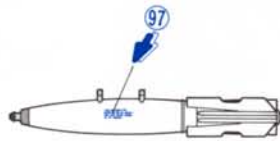
★ 4個作ります。

Mk.82 Snakeye

★ Make 4.

★ 4 Satz anfertigen.

★ Faire 4 jeux.



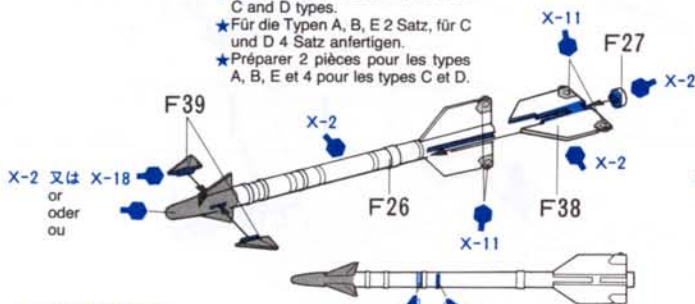
17 バイロン搭載兵器のくみため

External stores
Äußere Raketen
Charges externes

《サイドワインダー》

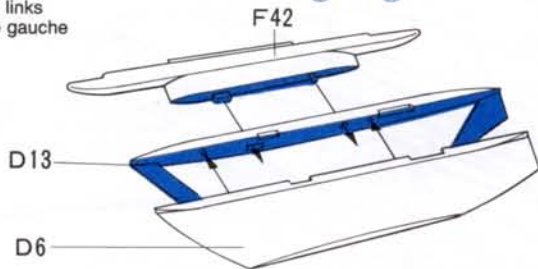
AIM-9 Sidewinder

- ★ A、B、Eタイプるとき2個
C、Dタイプるとき4個作ります。
- ★ Make 2 for A, B, E types, and 4 for C and D types.
- ★ Für die Typen A, B, E 2 Satz, für C und D 4 Satz anfertigen.
- ★ Préparer 2 pièces pour les types A, B, E et 4 pour les types C et D.



《パイロン基部左》

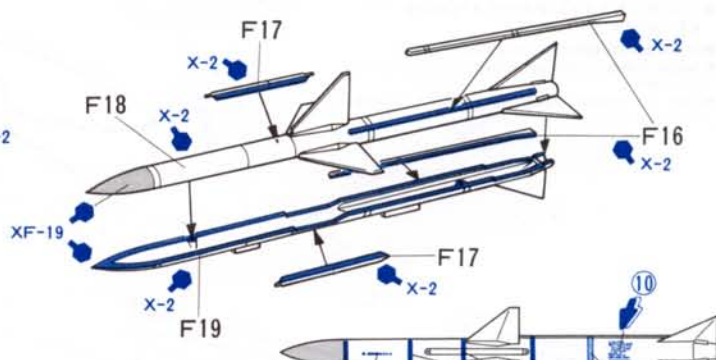
Left pylon
Träger links
Pylône gauche



《スパロー》

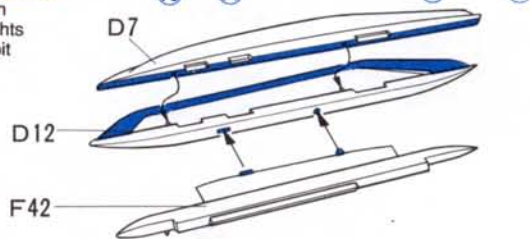
AIM-7 Sparrow

- ★ A、B、Eタイプるとき2個作ります。
- ★ Make 2 for A, B, E Types.
- ★ Für die Typen A, B, E 2 Satz anfertigen.
- ★ Préparer deux pièces pour les types A, B et E.



《パイロン基部右》

Right pylon
Träger rechts
Pylône droit



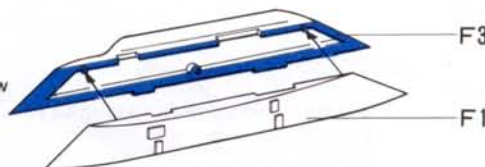
《A、B、Eタイプパイロン》

A, B, E Type
A-, B- und E-Typen
Types "A", "B" et "E"

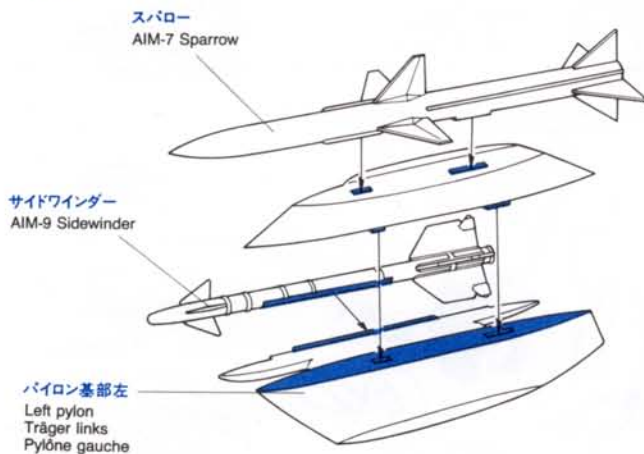
《スパローパイロン》

Sparrow pylon
Träger für Sparrow
Pylône pour missile Sparrow

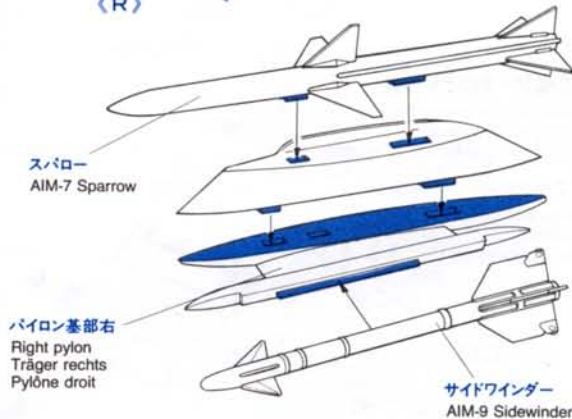
- ★ 2個作ります。
- ★ Make 2.
- ★ 2 Satz anfertigen.
- ★ Faire 2 jeux.



《L》



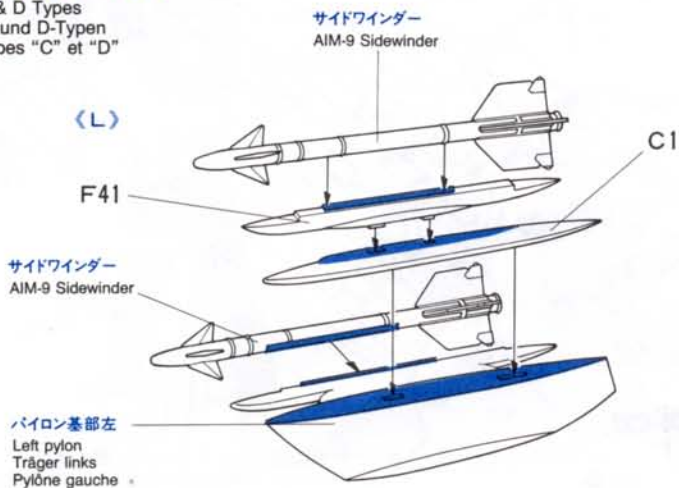
《R》



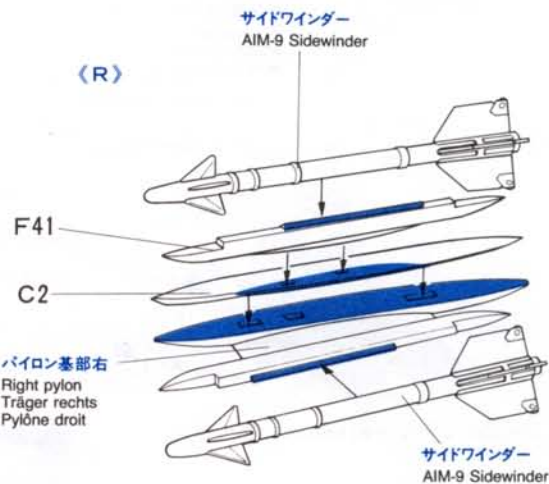
《C、Dタイプパイロン》

C & D Types
C- und D-Typen
Types "C" et "D"

《L》



《R》



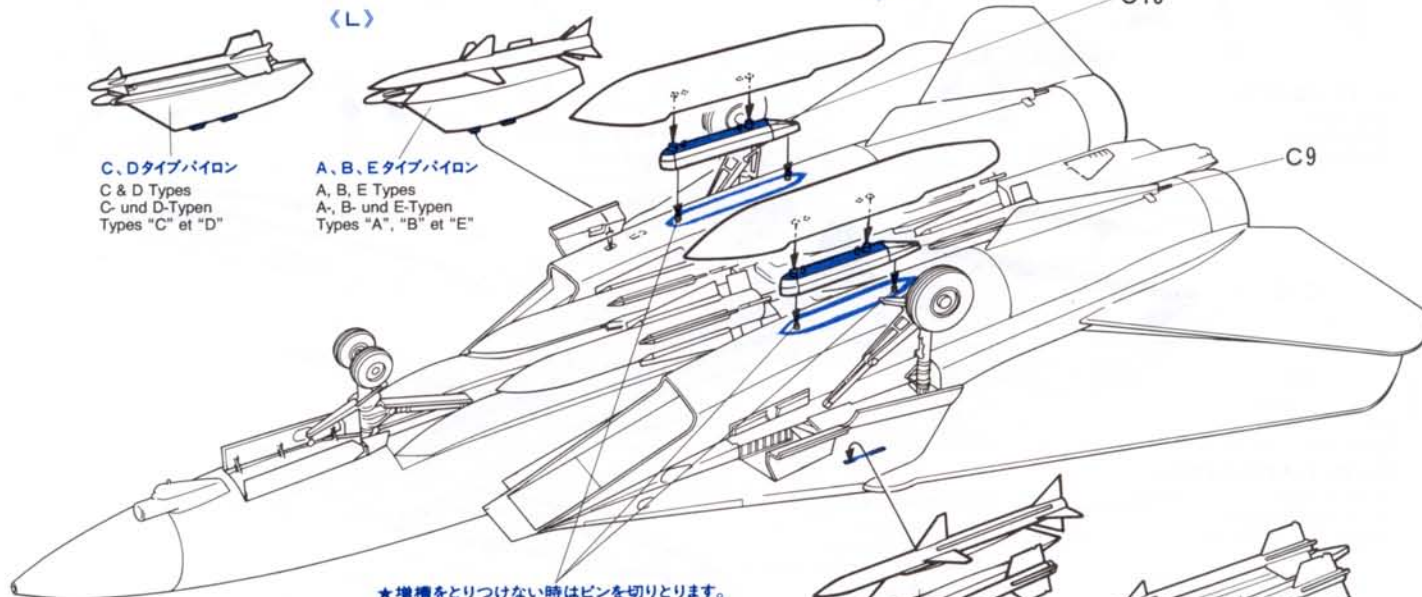
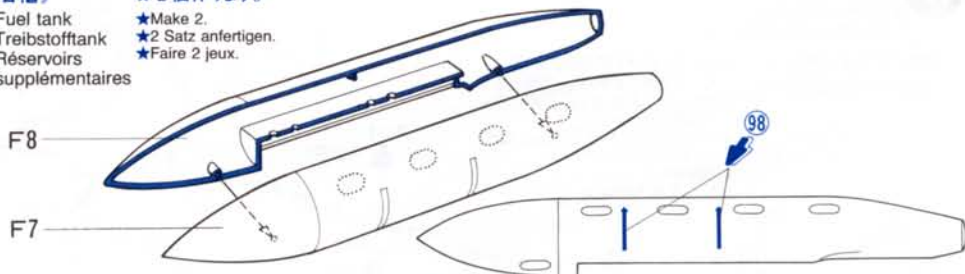
18

パイロンのとりつけ
 Attaching pylons
 Trägereinbau
 Fixation des pylônes

★①で選んだタイプにあわせたパイロンをとりつけます。

- ★Attach pylons according to stores selected.
- ★Träger entsprechend gewählter Waffenzuladung einbauen.
- ★Fixer les pylônes selon les types de charge sélectionnés.

《増槽》 ★2個作ります。
 Fuel tank ★Make 2.
 Treibstofftank ★2 Satz anfertigen.
 Réservoirs ★Faire 2 jeux.
 supplémentaires



C、Dタイプパイロン
 C & D Types
 C- und D-Typen
 Types "C" et "D"

A、B、Eタイプパイロン
 A, B, E Types
 A-, B- und E-Typen
 Types "A", "B" et "E"

- ★増槽をとりつけない時はピンを切りとります。
- ★Remove pins when tank is not used.
- ★Wird der Zusatztank weggelassen, sind die Stifte zu entfernen.
- ★Enlever les ergots lorsque les réservoirs ne sont pas installés.

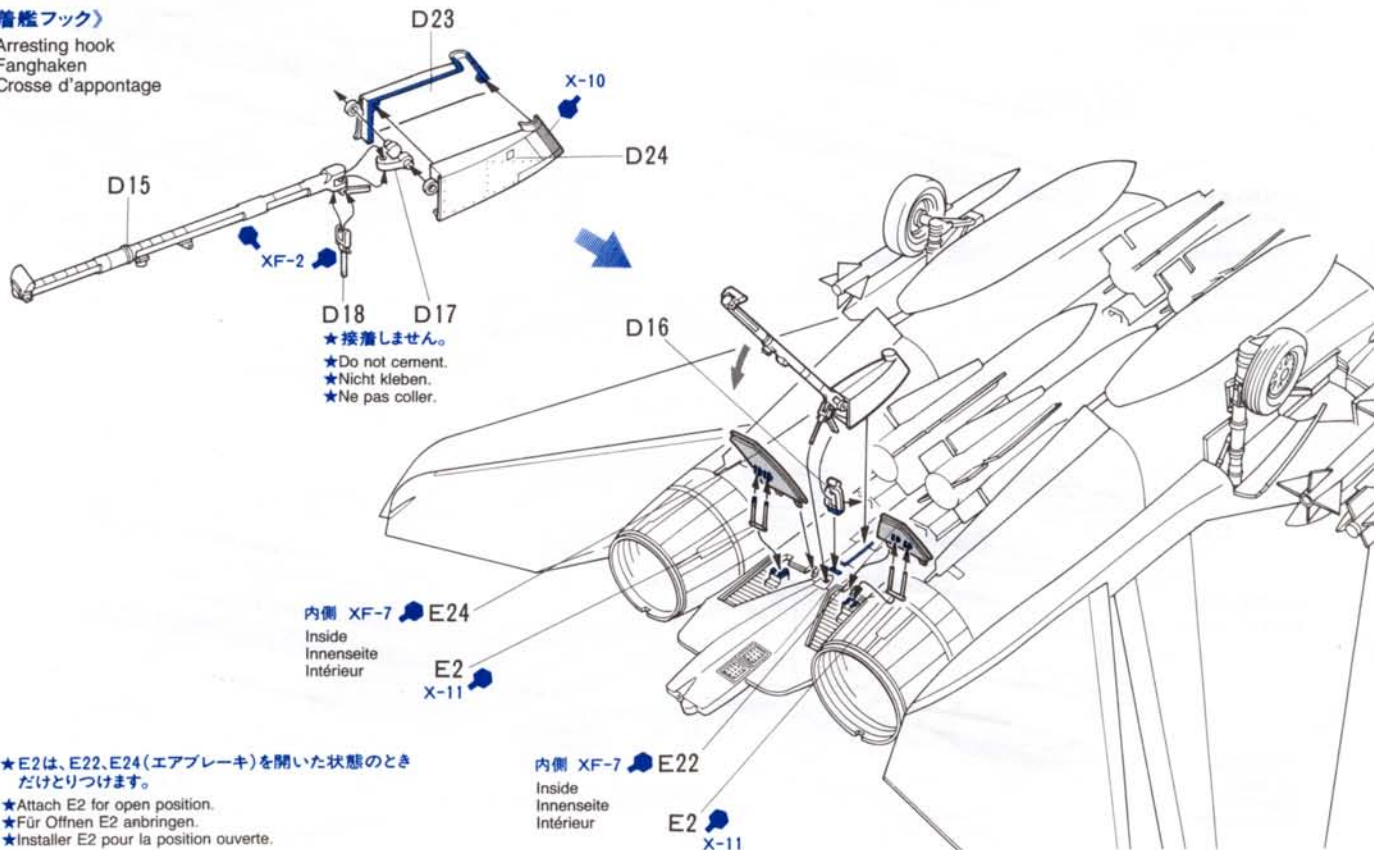
A、B、Eタイプパイロン
 A, B, E Types
 A-, B- und E-Typen
 Types "A", "B" et "E"

C、Dタイプパイロン
 C & D Type
 C- und D-Typen
 Types "C" et "D"

19

着艦フックのとりつけ
 Attaching arresting hook
 Fanghaken-Einbau
 Fixation de la crosse d'appontage

《着艦フック》
 Arresting hook
 Fanghaken
 Crosse d'appontage



D18 D17
 ★接着しません。
 ★Do not cement.
 ★Nicht kleben.
 ★Ne pas coller.

内側 XF-7 E24
 Inside
 Innenseite
 Intérieur

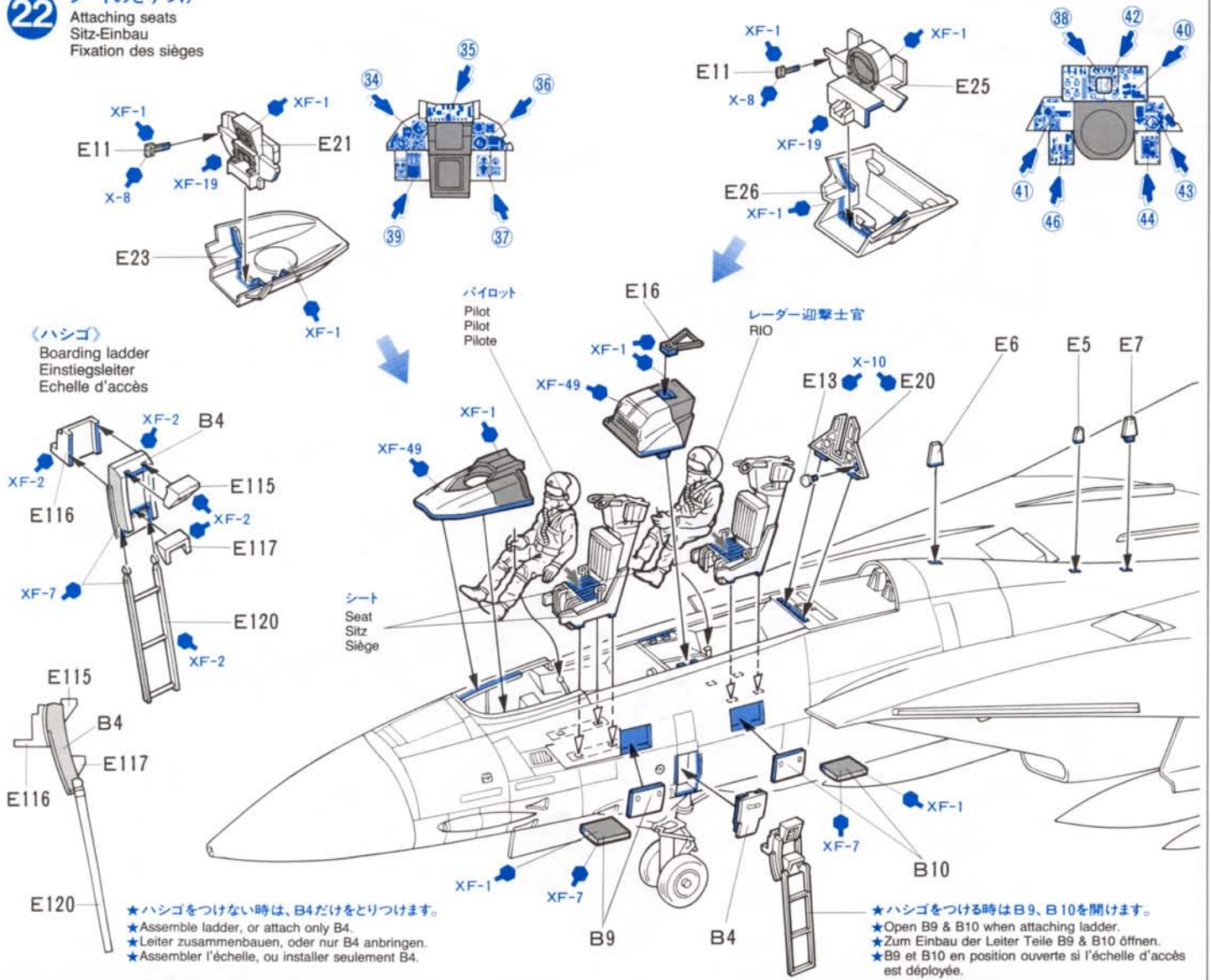
内側 XF-7 E22
 Inside
 Innenseite
 Intérieur

- ★E2は、E22、E24(エアブレーキ)を開いた状態のときだけとりつけます。
- ★Attach E2 for open position.
- ★Für Öffnen E2 anbringen.
- ★Installer E2 pour la position ouverte.

22

シートのとりつけ

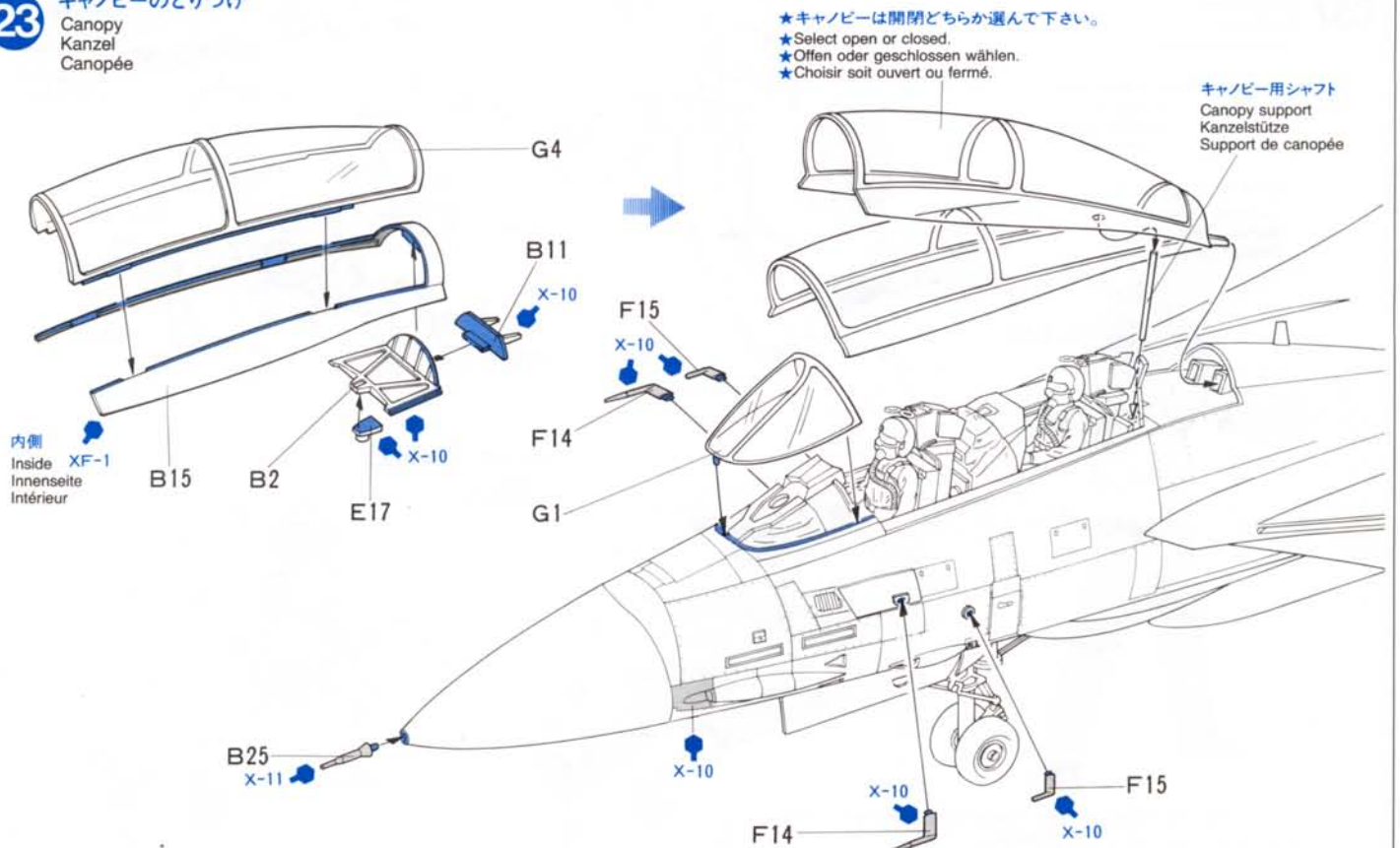
Attaching seats
Sitz-Einbau
Fixation des sièges



23

キャノピーのとりつけ

Canopy
Kanzel
Canopée



APPLYING DECALS

《スライドマークのはり方》

- ① はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ② マークをめるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の上におきます。
- ③ 台紙のはしを手でもち、貼る所にマークをスライドさせてモデルに移して下さい。
- ④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらします。
- ⑤ やわらかい布でマーク内側の気泡をおし出しながら、おしつけるようにして水分をとります。マークが小さいので注意して貼して下さい。

DECAL APPLICATION

- ① Cut off decal from sheet.
- ② Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
- ③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- ④ Move decal into position by wetting decal with finger.
- ⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- ① Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ② Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- ③ Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.

- ④ Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.
- ⑤ Das Abziehbild mit weichem Stoff ganz andrücken, bis kein überflüssiges Wasser und keine Luftblasen mehr vorhanden sind.

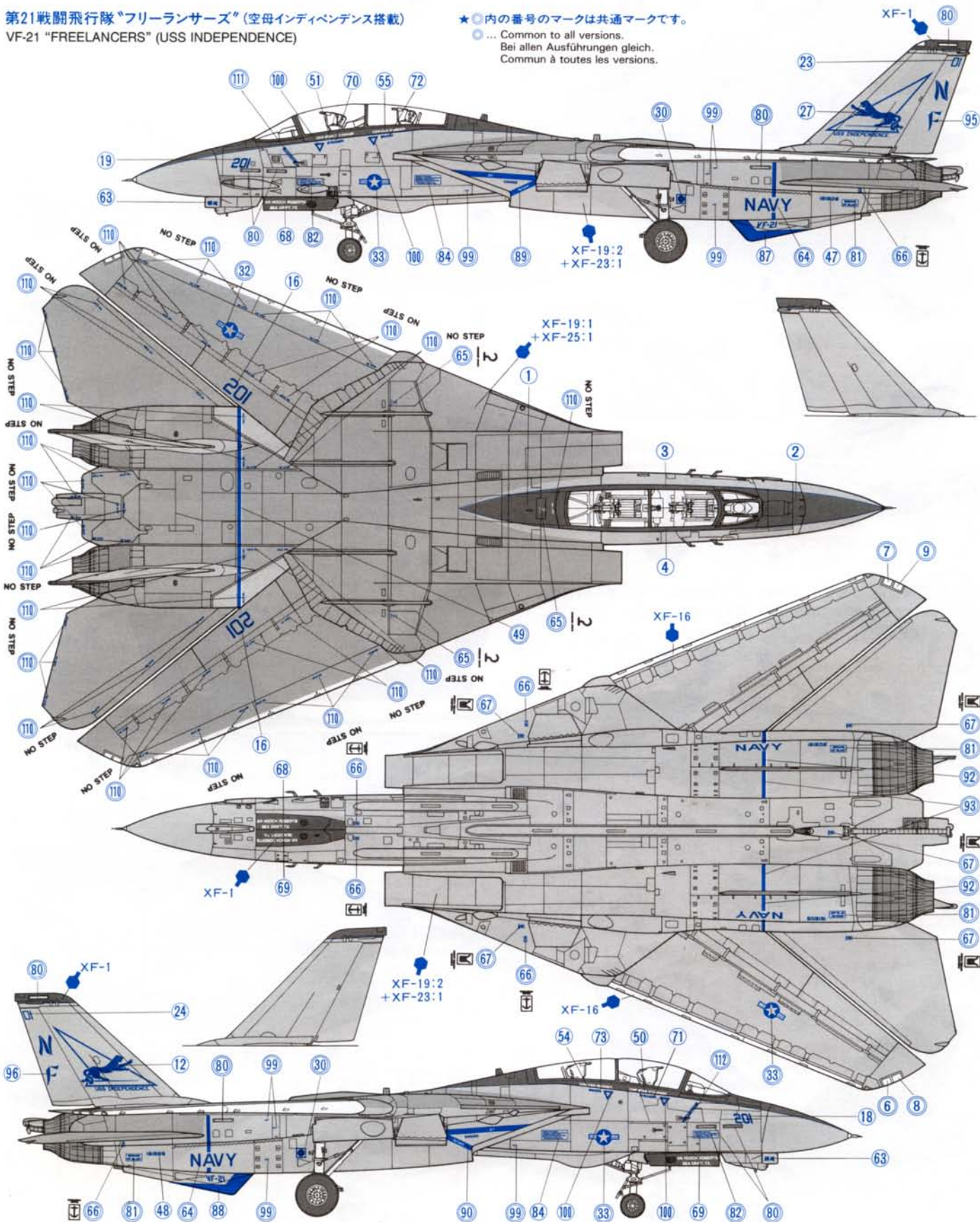
APPLICATION DES DECALCOMANIES

- ① Découpez la décalcomanie de sa feuille.
- ② Plongez la décalcomanie dans de l'eau tiède pendant 10 secondes environ et poser sur un linge propre.
- ③ Retenez la feuille de protection par le côté et glissez la décalcomanie sur le modèle réduit.
- ④ Placez la décalcomanie à l'endroit voulu en mouillant avec un de vos doigts.
- ⑤ Pressez doucement la décalcomanie avec un tissu doux jusqu'à ce que l'eau en excès et les bulles aient disparu.

第21戦闘飛行隊「フリーランサーズ」(空母インディペンデンス搭載)
VF-21 "FREELANCERS" (USS INDEPENDENCE)

★ 内の番号のマークは共通マークです。

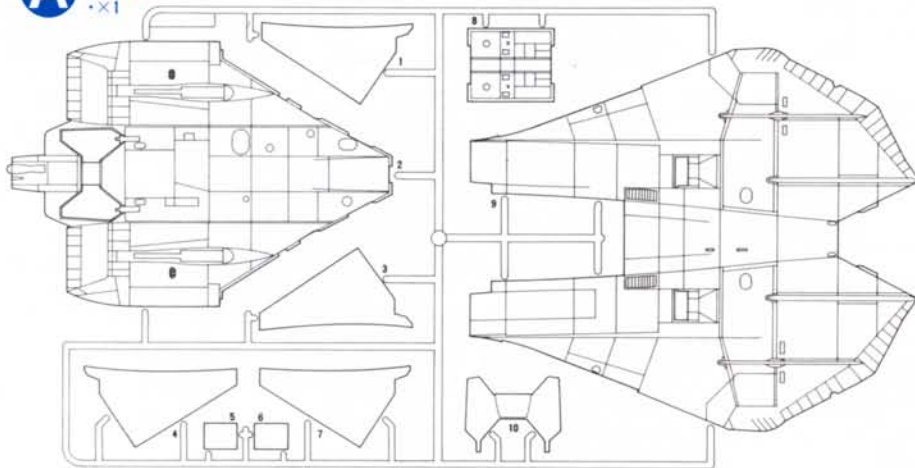
● ... Common to all versions.
Bei allen Ausführungen gleich.
Commun à toutes les versions.



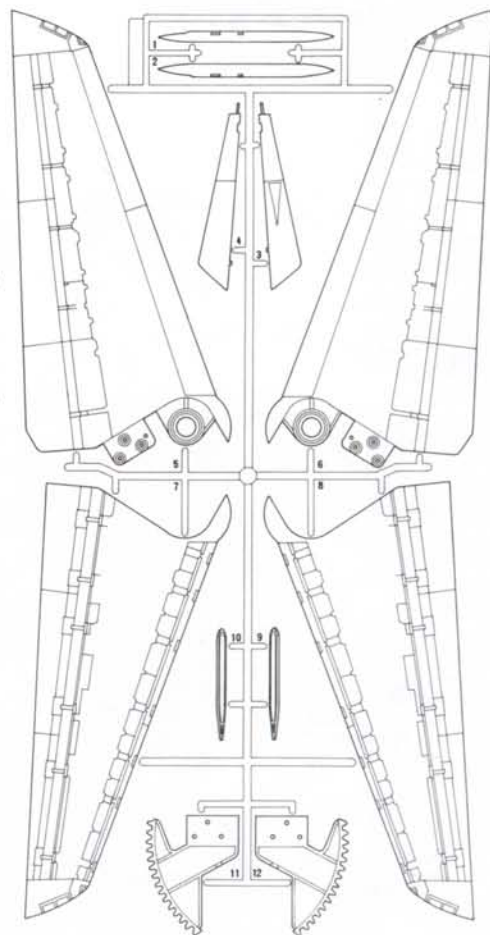
PARTS

不要部品
Not used.
Nicht verwenden.
Non utilisé.

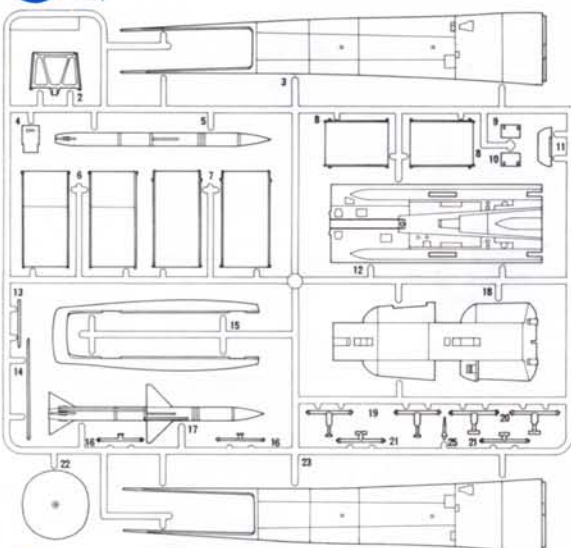
A PARTS
×1



C PARTS
×1

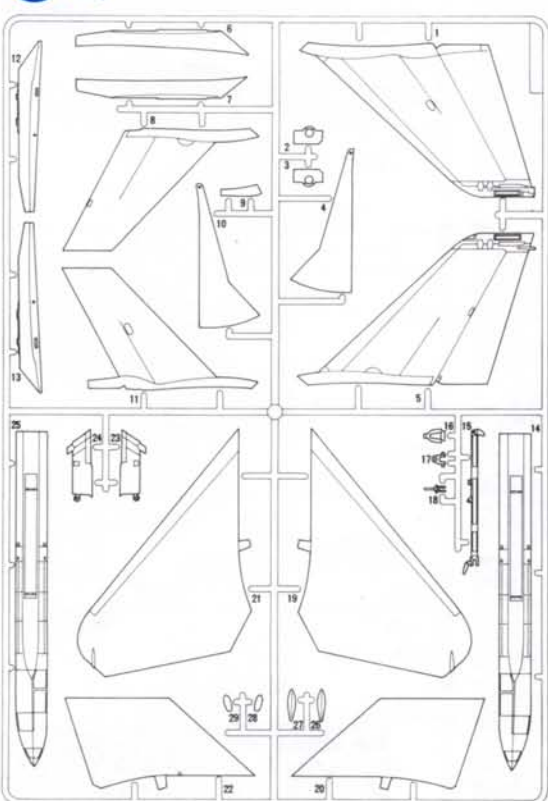


B PARTS
×1

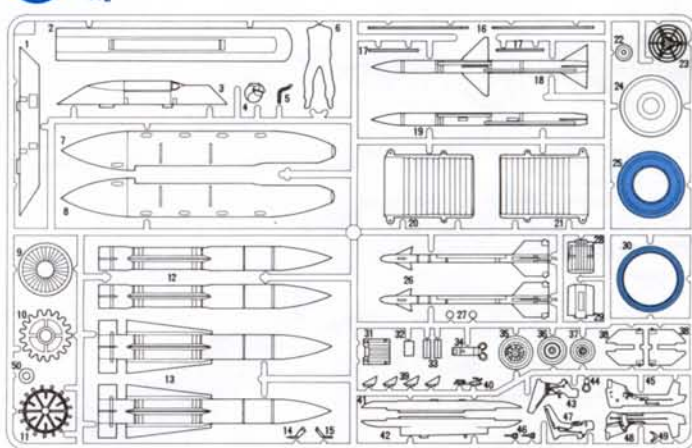


スライドマーク a ×1
Decal (a)
Abziehbild (a)
Décalcomanie (a)
スライドマーク b ×1
Decal (b)
Abziehbild (b)
Décalcomanie (b)

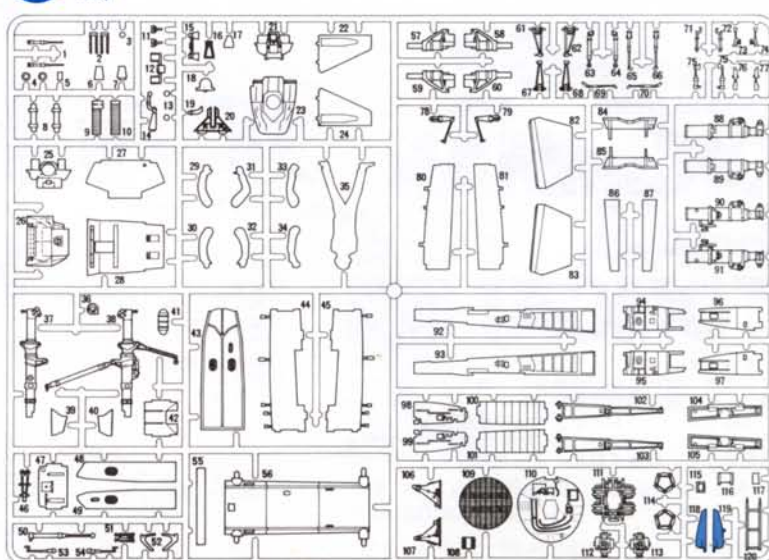
D PARTS
×1



F PARTS
×2

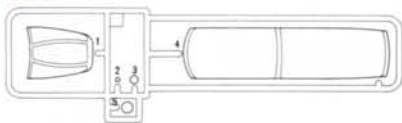


E PARTS
×1

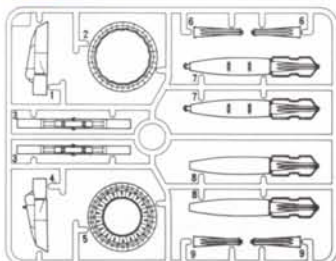


PARTS

G PARTS ×1



H PARTS ×2



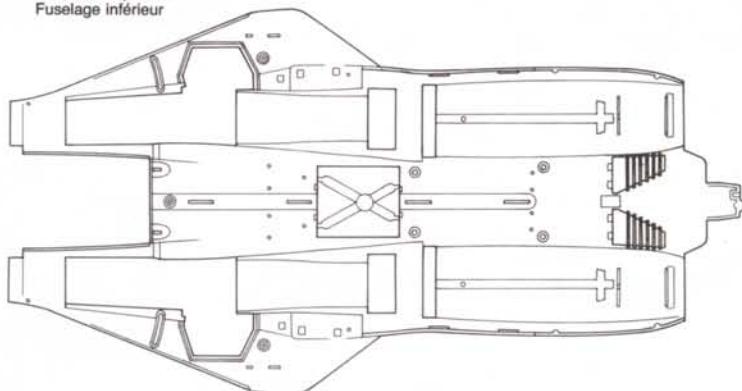
機首右 ×1
Right forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte rechts
Fuselage avant droit

機首左 ×1
Left forward fuselage
Vordere Rumpfhälfte links
Fuselage avant gauche



機体下部 ×1
Lower fuselage
Untere Rumpfhälfte
Fuselage inférieure

ウイングステー ×1
Support plate
Trägerplatte
Plaquette de renfort



金具袋詰

METAL PARTS BAG
METALLTEILE-BEUTEL
SACHET DE PIÈCES METALLIQUES



ゴムタイヤ(小)
Tire (small)
Reifen (klein)
Pneu (petit)
..... ×2

ゴムタイヤ(大)
Tire (large)
Reifen (groß)
Pneu (grand)
..... ×2

前脚シャフト ×1
Nose gear support
Bugrad-Stütze
Renfort de train avant

ギヤメタル ×2
Flanged bushing
Kragenhülse
Bague à flasque

ウイングメタル ×2
Round bushing
Lagerhülse
Entretoise

ウイングワッシャー ×2
Washer
Beilagscheibe
Rondelle

キャノピー用シャフト ×1
Canopy support
Kanzelstütze
Support de canopée

主脚シャフト ×2
Main gear support
Fahrwerk-Stütze
Renfort de train principal

ビス袋詰 SCREW BAG SCHRAUBENBEUTEL SACHET DE VIS

2×6mm丸ビス ×6
Screw
Schraube
Vis

3mmナット ×1
Nut
Mutter
Ecrou

2mmナット ×6
Nut
Mutter
Ecrou

3×20mm丸ビス ×1
Screw
Schraube
Vis

3×10mm丸ビス ×4
Screw
Schraube
Vis

3×6mm丸ビス ×4
Screw
Schraube
Vis

AFTER MARKET SERVICE CARD

When purchasing Tamiya replacement parts, please take or send this form to your local Tamiya dealer so that the parts required can be correctly identified and supplied. Please note that specifications, availability and price are subject to change without notice.

KUNDENNACHBETREUUNGS-KARTE

Wenn Sie TAMIYA-Ersatzteile kaufen möchten, nehmen Sie bitte zur Unterstützung dieses Formular mit zu Ihrem örtlichen Fachhändler. Bezüglich der Angaben, der Lagerhaltung der Artikel und der Preise sind Änderungen vorbehalten.

SERVICE APRES-VENTE LISTE PIÈCES DÉTACHÉES

Afin de vous permettre de vous procurer des pièces de rechange Tamiya, amenez cette liste à votre point de vente Tamiya qui ne manquera pas de vous renseigner. Veuillez noter que les caractéristiques, disponibilité et prix peuvent changer sans avis préalable.

Parts code

9006127 A Parts (A1-A10)
9006128 B Parts (B2-B23, B25)
9006038 C Parts (C1-C12)
9006129 D Parts (D1-D29)
9006039 E Parts (E1-E120)
0006110 *1 F Parts (F1-F50, 1 pc.)
9006131 G Parts (G1-G5)

0006112 *1 H Parts (H1-H9, 1 pc.)
9336023 Forward Fuselage
9336024 Lower Fuselage
4046001 Support Plate
1406072 Decal (a)
1406073 Decal (b)
1056099 Instructions
*1 Requires 2 sets for one model.

9406002 Metal Parts Bag
Flanged Bushing x2 Round Bushing x2
Washer x2 Canopy Support x1
Tire (Small) x2 Tire (Large) x2
2x6mm Screw x6 3x6mm Screw x4
3x10mm Screw x4 3x20mm Screw x1
2mm Nut x6 3mm Nut x1
Nose Gear Support x1 Main Gear Support x2

★部品請求にはこのカードが必要です。

GRUMMAN F-14A TOMCAT VERSION 1994

1/32 グラマン
F-14A トムキャット
バージョン'94

部品をなくしたり、こわした方は、このカードの必要部品を○でかこみ、代金を現金書留または定額為替として一緒に田宮模型アフターサービス係にお申し込み下さい。なおお送金には郵便振替もご利用いただけます。(右記にある郵便振替ご利用の説明をご覧ください。送金手数料が安くすみます。)

〈お問合せ電話番号〉 03-3899-3765(東京)
054-283-0003(静岡)

営業時間/平日(月～金曜日)8:00～17:00祝日▶休み

〈郵便振替のご利用方法〉 郵便局の払込用紙の通信欄に、このカードを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、数量を必ずご記入下さい。払込住所欄には電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・株田宮模型でお払い込み下さい。

A 部品 1,680円
B 部品 1,690円
C 部品 1,220円
D 部品 1,740円
E 部品 1,320円
F 部品 (1枚) 1,020円
G 部品 660円
H 部品 (1枚) 700円
機首左右 770円
機体下部 1,590円
金具袋詰 420円
ウイングステー 370円
マークa 700円
マークb 260円
説明図 420円

パーツの価格は予告なく変更することがあります。

☆ITEM 60303

For Japanese use only!

住所

電話 () -

名前

1195



静岡市 恩田原 3-7 千422