

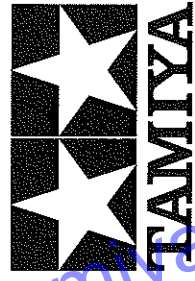
# © SUPERMARINE

★HIGHLY DETAILED STATIC DISPLAY MODEL ★FAMOUS SIL HOUEITTE WITH SLEEK FUSELAGE AND ELLIPTICAL WING IS ACCURATELY REPRODUCED  
★COWLING PARTS CAN BE DETACHED TO REVEAL THE EXQUISITE MERLIN ENGINE ★MAIN LANDING GEAR IS INTERCHANGEABLE EVEN AFTER  
ASSEMBLY ★PARTS INCLUDED TO DEPICT DIFFERENT RUBBERS, WINGTIPS, ETC. ★3 TYPES OF MARKINGS INCLUDED  
ITEM#60319

1/32 AIRCRAFT SERIES NO.19 ★WINGSPAN 352mm. FUSELAGE LENGTH 302mm.



1/32 エアークラフトシリーズNO.19  
スーパーマリン スピットファイア Mk.IXc フィルディスタイルモデル



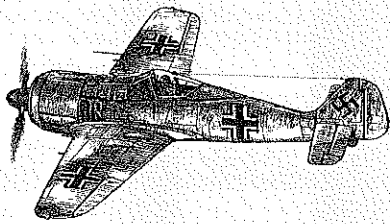
# SUPERMARINE SPITFIRE Mk.IXc

写真:カナダ航空博物館 Photo taken at Canada Aviation Museum. イラスト:上田信

イギリスを代表する傑作戦闘機スピットファイア。第二次大戦前の1936年から10年以上にわたり合計23,000機あまりが生産され、戦後も世界各国の空軍で1950年代まで使われました。その中でも、ドイツ空軍が送り出した新鋭戦闘機フォッケウルフFw190に対抗するため、Mk.Vのエンジンを新型のロールスロイス・マーリン60系に換装し、細部に渡って改良を加えたのがMk.IXです。期待通りの性能を発揮し英仏海峡上空の戦況をイギリス軍優位に導きました。Mk.Vに次ぐ約5,500機が生産され、大戦中盤以降イギリス空軍の主力を担ったのです。

## 宿敵Fw190の出現

1940年7月から10月にかけての英本土航空戦「バトル・オブ・ブリテン」において、スピットファイアMk.Iをはじめとする戦闘機隊の活躍で勝利を収めたイギリス空軍は、早くも1940年12月にはドイツ空軍に対する攻勢を開始しました。激しい戦いが繰り返されていた1941年夏、英仏海峡上空や北フランスに姿を現したのがドイツ空軍の新鋭戦闘機フォッケウルフFw190です。Fw190は最大速度に加え、上昇性能や急降下時の安定性、旋回性能などあらゆる面で当時の主力Mk.Vを凌駕する飛行性能を発揮したのです。イギリス空軍は制空権を奪われたため積極的な攻勢は不可能となり、スピットファイアの性能強化が急務となりました。



●Mk.Vを圧倒したドイツ新鋭機フォッケウルフFw190  
The Focke-Wulf FW 190 which was superior to the Mk.V.

## 窮地が生んだ名機 Mk.IX

Mk.Vの後継機としてMk.VIIIの開発が既に進められていました。各部に改良が加えられた機体に、2段2速過給器を備えた新型のロールスロイス・マーリン60系エンジンを組み合わせた本格的な主力戦闘機でしたが、機体の設計変更や生産ラインの組み直しのため、実戦配備にはまだまだ時間が必要でした。そこで、Mk.Vの機体に新型エンジンを搭載し、急速開発されたのがMk.IXです。Mk.IXは1942年4月に初飛行に成功。Mk.Vを大きく上回る卓越した高速性能と飛行能力を示し、ただちに量産命令が出されたのです。

Mk.IXはマーリン60系の搭載にともなう補器類の変更により機首が延長され、効率の高い4翅タイプのロートル・ジャブロー・プロペラを採用したのが外観上の特徴です。また排気管も片側6本に独立したタイプに変更され、エンジンの出力アップによりラジエターのサイズが大きくなったこと、インタークーラー用のラジエターが追加

されたため、ラジエターフェアリングは左右対称となりました。さらに胴体フレームなども強化されています。その中でも初期の機体は工場での生産途中のMk.Vを改造したもので、Mk.IXの標準タイプとは異なる直線的なラインの上部エンジンカウルや、エアフィルターを持たない小型の気化器空気取り入れ口が特徴でした。

また生産途中から大型のラダーやエレベーター、ジャイロ式射撃照準器が装備され、後部胴体に燃料タンクが増設された機体もありました。また機体は任務に応じて低高度用(LF)、中高度用(F)、高高度用(HF)の3種類が用意されましたが、これは製造時に過給器の高度設定を行うことで決定されました。生産されたMk.IXの約70%の機体が低高度用、約20%が中高度用、残りが高高度用でした。武装は多くの機体が20mm機関砲2門と7.7mm機銃4挺を搭載するEウイングを装備していましたが、製造初期にはBウイングも見られ、後期には20mm機関砲2門と12.7mm機銃2挺を装備したEウイングも装備されました。

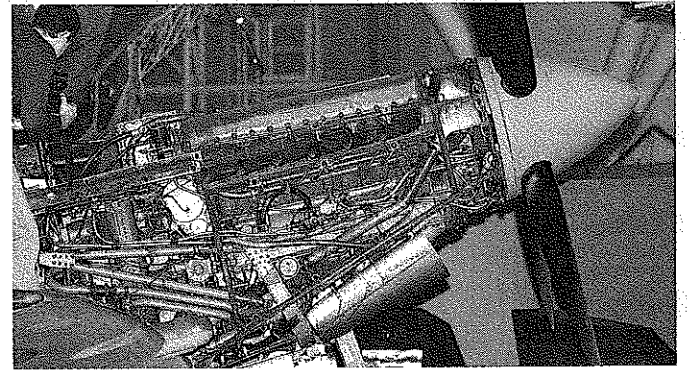
## 英空軍の中核として奮戦

1942年7月、ホーンチャーチ基地の第64飛行隊を皮切りに、いち早く部隊配備が開始されたMk.IXは、Fw190を凌駕する最大速度と優れた高高度性能を存分に発揮してドイツ空軍を圧倒しました。また同年8月に取行されたディエップ上陸作戦では、Mk.IX装備の4個飛行隊を含む48個のスピットファイア飛行隊が上陸支援のために哨戒任務に就いたのです。

そして1942年12月には地中海でFw190やBf109に対抗するために北アフリカに進出。ドイツ軍のMe323やJu52輸送機に対する迎撃にも出撃し、チュニジアやシチリア島、イタリア半島でも数多くのMk.IXが地上部隊を支援しました。

1943年から44年前半にかけて、Mk.IXは戦闘爆撃機としても出撃するようになりました。ノルマンディー上陸作戦に備えて、ドイツ軍防衛陣地などに対する攻撃が行われたのです。1944年6月に作戦が開始されると、上陸から数日後にはイギリス空軍カナダ人飛行隊の1個大隊がフランス国内の飛行場に進出、6月末までにはさらに30個飛行隊が展開していたのです。Mk.IXは主として地上攻撃任務に従事してドイツ軍の戦車や車輛を多数撃破しました。

Mk.IXは戦後も10ヶ国以上で配備されていました。中でもフランス空軍は500機以上のスピットファイアを積極的に運用し、数多くのMk.IXが1945年から5年間にわたり仏領インドシナで地上攻撃機として奮戦しました。



●ロールスロイス・マーリン60系エンジン Rolls-Royce Merlin 60 series engine

## ポーランド戦闘チームの奮戦

勇猛な戦いぶりで知られるイギリス空軍ポーランド人飛行隊。中でも撃墜王S.スカルスキが空中指揮官を務めた精鋭部隊、ポーランド戦闘チーム(PFT)は「スカルスキのサーカス」の異名をとりました。1943年3月、PFTは北アフリカに送られ、まもなく現地では貴重なMk.IXが割り当てられました。当時、新型のMk.IXを装備していたのはPFTのみで、他の部隊はMk.Vを使用していました。高性能なMk.IXは各飛行隊の上空援護の役を務め、Mk.Vと協力して北アフリカ戦線の終結までに約40機のドイツ機を撃墜したのです。またMk.IXの中でもコードレター「ZX6」は幸運に恵まれ、EホルバチエフスキやM.ポベックがそれぞれエースとなる5機目の撃墜を達成したときその搭乗機となりました。5人の異なる搭乗員が使用した「ZX6」は撃墜6、不確実撃墜2、撃破2という大きな戦果を挙げたのです。

## 撃墜王J.E.ジョンソンの愛したMk.IX

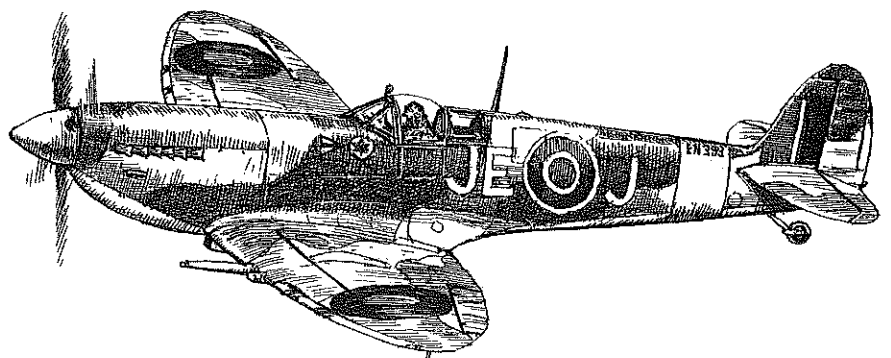
イギリス空軍のトップエースのJ.E.ジョンソン中佐。カナダ人飛行隊のみで構成されるケンリー航空団の司令時代には、この航空団を強力な戦闘機部隊に育て上げるなど、優れた指揮官としても知られています。ジョンソンは自著「編隊飛行」の中でMk.IXに初めて搭乗したときの印象を次のように語っています。「Mk.IXはきわめて高速で、エンジンが素晴らしい反応を示した。私はこの機を自分のものにしようと思いに決め、以後、この選択を後悔したことは一度もなかった」。ジョンソンの搭乗したMk.IXにはコードレターとして自分のイニシャルである「JEJ」が誇らしげに描かれています。

## ■実機データ

- 全長: 9.66m ●全幅: 11.23m (標準翼)
- 全備重量: 3,572kg
- エンジン: ロールスロイス・マーリン61、63、66、70 1,415~1,650馬力
- 最大速度: 669.46km/h (HF)
- 航続距離: 698km (増槽なし状態)
- 武装: 20mm機関砲×2、7.7mm機銃×4



●4翅式に変更されたプロペラ部 4-bladed propeller



●J.E.ジョンソン中佐の愛機、スピットファイア Mk.IX JEJ (EN398) The Spitfire Mk.IX JEJ (EN398)

The legendary Spitfire was the representative British fighter of WWII. 23,000 were built in a 10 year span beginning from 1936 and many served with various air forces well into the 1950s. Among these was the Mk.IX, a variant powered by the Rolls-Royce Merlin 60 series engine which was developed to counter the Fw 190. The Mk.IX not only helped the RAF regain air superiority over the English Channel, it was also the second most produced Spitfire variant with 5,500 built and they were the RAF's main fighter for the latter half of the war.

#### The Appearance of the Fw 190

Despite having just achieved a narrow victory during the Battle of Britain from July to October 1940, the RAF was already launching offensive operations against the Luftwaffe by December. The summer of 1941 saw the Focke-Wulf Fw 190 introduced into the air battles above the English Channel and northern France. The Fw 190 was superior to the Spitfire Mk.V, the RAF's newest fighter at the time, in every respect including top speed, rate of climb, dive stability, and maneuverability. Having lost air superiority, RAF offensive operations were halted and the development of a better fighter became urgent.

#### The Stopgap Mk.IX

The Mk.VIII, which had the new Rolls-Royce Merlin 60 series engine with a 2-stage supercharger and other improvements, was being developed as the successor to the Mk.V, but more time was required to retool production lines to build it. Therefore the new engine was hastily fitted to the Mk.V to create the Mk.IX, which first flew in April 1942. Despite being a stopgap measure, performance greatly exceeded the Mk.V and it was promptly ordered into production. The Mk.IX's nose was slightly longer in order to house the Merlin 60 series engine and it had a 4-bladed Rotol Jablo propeller. Other distinctive features included six individual exhausts on each side, an additional radiator to cope with the more powerful engine, as well as an intercooler radiator. Early-production aircraft were modified from existing Mk.V airframes, so compared with late-production aircraft they had a different engine upper cowling profile as well as a filter-less, smaller carburetor air intake. Other examples were fitted with larger rudders and elevators, gyro gunsights, and aft fuselage fuel tanks during production. Mk.IX variants differed according to their factory supercharger settings: low-altitude

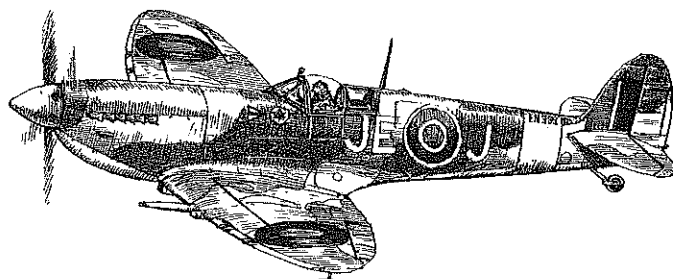
(LF), medium-altitude (F), and high-altitude (HF), and they accounted for about 70%, 20%, and 10% of production respectively. Most had the C wing with two 20mm cannons and four 7.7mm machine guns, but some early examples had the B wing while later examples had the E wing with two 20mm cannons and two 12.7mm machine guns.

#### The Nucleus of Fighter Command

The Mk.IX was issued to units in July 1942 starting with No.64 Squadron at Hornchurch and they were employed with great effect to push back the Luftwaffe. In August, 4 squadrons equipped with the Mk.IX were part of the 48 Spitfire squadrons which covered the Dieppe Raid. December 1942 saw the Mk.IX deployed to counter the Luftwaffe's Fw 190s and Bf 109s in North Africa. They were used to intercept German Me 323 and Ju 52 transports and also provided support for ground troops in Tunisia, Sicily, and Italy. From 1943 to the first half of 1944, the Mk.IX served as a fighter-bomber, attacking German defenses in preparation for the Normandy invasion. When the invasion began in June 1944, a Canadian squadron of the RAF advanced to an airfield in France just days after the landings, and the number of squadrons grew to 30 by the end of June. The Mk.IX was mainly tasked with ground-attack missions and they were responsible for destroying many tanks and vehicles. After the war, over 10 other countries continued to use the Mk.IX. France in particular had over 500 and many served as ground-attack aircraft in French Indochina from 1945 to 1950.

#### Polish Fighting Team Exploits

The RAF's Polish units were known for their fierce combat abilities and among them was the elite Polish Fighting Team (PFT), which was also referred to as "Skalski's Circus" after its leader S. Skalski. To prepare for the invasion of Europe, the PFT was sent to North Africa to gain combat experience. At the time, only the PFT pilots were equipped with the new



Mk.IX, so they flew top cover for other Spitfire Mk.V units and shot down about 40 German planes by the end of their tour of duty. E. Hobarzewski and M. Popek, two of the unit's pilots, both shot down their 5th aircraft to gain ace status while flying the Mk.IX with code letters "ZX6" so it was known as a lucky Spitfire. "ZX6" was flown by 5 different pilots and claimed a total of 6 aircraft destroyed, 2 unconfirmed destroyed, and 2 damaged.

#### A Famous Ace's Mk.IX

J.E. "Johnnie" Johnson was the famous commander of the all-Canadian Kenley Wing, which became one of the RAF's top units while under his leadership. In his book *Wing Leader*, he wrote the following regarding his first impression of the Mk.IX: "She seemed very fast, the engine was sweet and she responded to the controls as only a thoroughbred can. I decided that she should be mine, and I never had occasion to regret that choice." The Mk.IX flown by Johnson featured the code letters "JEJ," his personal initials.

#### Specifications

- Length: 9.66m
- Wingspan: 11.23m (Standard Wing)
- Weight (Fully-loaded): 3,572kg
- Engine: Rolls-Royce Merlin 61, 63, 66, 70 (1,415hp-1,650hp)
- Max Speed: 669.46 km/h (HF)
- Range: 698km (Standard)
- Armament: 20mm cannon (x2), 7.7mm machine gun (x4)

#### Polnisches Jagdfliegerteam Heldentaten

Die Polnischen Einheiten der RAF waren bekannt für ihre furchtlosen Kampf-Fähigkeiten, darunter auch das Polnische Elite-Jagdgeschwader (PFT), welches nach seinem Anführer S. Skalski auch als "Skalski's Circus" genannt wurde. Zur Vorbereitung auf die Invasion in Europa wurde das PFT nach Nordafrika geschickt, um Kampferfahrung zu gewinnen. Zu der Zeit war nur das PFT mit der neuen Mk.IX ausgerüstet und so flogen sie Geleitschutz für andere Spitfire Mk.V Einheiten und schossen bis zum Ende ihres Pflichteinsatzes etwa 40 Deutsche Flugzeuge ab. E. Hobarzewski und M. Popek, zwei Piloten der Einheit, schossen beide ihr fünftes Flugzeug ab, um den Status eines Asses zu erlangen, während sie die Mk.IX mit dem Buchstaben-Code vZX6" flogen, wodurch sie als glückliche Spitfire gekennzeichnet war. Die "ZX6" wurde von 5 verschiedenen Piloten geflogen und erzielte eine Gesamtzahl von 6 zerstörten Flugzeugen, zwei unbestätigt abgeschossen und 2 beschädigten.

#### Die Mk.IX eines berühmten Asses

J.E. "Johnnie" Johnson war der berühmte Kommandeur der ausschließlich Kanadischen "Kenley Wing", welche unter seiner Leitung zu einer der Spitzeneinheiten der RAF wurde. In seinem Buch *Wing Leader* schrieb er in Bezug auf seine ersten Eindrücke über die Mk.IX Folgendes: "Sie schien sehr schnell zu sein, der Motor war Zucker und sie antwortete auf Steuerbefehle wie es nur ein Vollblut kann. Ich entschied, dass sie die Meine werden sollte und hatte nie einen Anlass, meine Entscheidung zu bereuen." Die von Johnson geflogene Mk.IX trug den Buchstabencode "JEJ", seine persönlichen Initialen.

#### Technische Daten

- Länge: 9.66m
- Spannweite: 11.23m (Standard Tragfläche)
- Gewicht (Voll beladen): 3,572kg
- Motor: Rolls-Royce Merlin 61, 63, 66, 70 (1,415hp-1,650hp)
- Max Geschwindigkeit: 669.46 km/h (HF)
- Reichweite: 698km (Standard)
- Bewaffnung: 20mm Kanone (x2) 7.7mm Maschinengewehr (x4)

Die legendäre Spitfire war das markanteste Britische Jagdflugzeug im Zweiten Weltkrieg. Innerhalb 10 Jahren wurden ab 1936 23.000 Stück gebaut und viele dienten bei verschiedenen Luftwaffen weit in die 1950er. Darunter war auch die Mk.IX, eine mit dem Motor aus der Baureihe Rolls-Royce Merlin 60 angetriebene Variante, die als Antwort auf die Fw 190 entwickelt wurde. Die Mk.IX half der RAF nicht nur, die Lufthoheit über dem Englischen Kanal zurück zu gewinnen, sie war auch mit 5.500 Stück die am zweitmeisten gebaute Spitfire-Variante, für die spätere Hälfte des Kriegs war sie das Haupt-Jagdflugzeug der RAF.

#### Das Erscheinen der Fw 190

Obwohl sie gerade zwischen Juli und Oktober 1940 nur einen knappen Sieg in der Luftschlacht um England erzielt hatte, startete die RAF ab Dezember Angriffs-Operationen gegen die Luftwaffe. Im Sommer 1941 tauchte bei den Lufkämpfen über dem Englischen Kanal und Nordfrankreich die Focke-Wulf Fw 190 auf. Die Fw 190 war der Spitfire Mk.V, dem neuesten RAF-Jäger aus dieser Zeit in jeder Beziehung überlegen, also in Spitzengeschwindigkeit, Steigrate, Sturzflug-Festigkeit und Wendigkeit. Mit dem Verlust der Lufthoheit stoppte die RAF ihre Angriffsoperationen und die Entwicklung eines besseren Jägers war vordringlich.

#### Der Notbehelf Mk.IX

Die Mk.VIII, welche den neuen Motor aus der Baureihe Rolls-Royce Merlin 60 besaß, mit einem zweistufigen Verdichter und anderen Verbesserungen, wurde als Nachfolgerin der Mk.V entwickelt, aber es war mehr Zeit erforderlich, die Fertigungs-Strassen für ihrem Bau umzurüsten. Der neue Motor wurde daher eilends an die Mk.V angepasst, um die Mk.IX zu schaffen, die erstmals im April 1942 flog. Obwohl sie nur ein Notbehelf war, übertraf ihre Leistung die Mk.V bei weitem und die Serienfertigung wurde prompt in Auftrag gegeben. Die Nase der Mk.IX war etwas länger, um den Motor der Baureihe Merlin 60 aufzunehmen, dazu hatte sie einen 4-Blatt Rotol Jablo Propeller. Andere markante Merkmale waren sechs Einzel-Auspuffe auf jeder Seite, ein zusätzlicher Kühler zur Bewältigung der höheren Motorleistung, ferner ein Ladeluft-Zwischenkühler. Die Flugzeuge der Vorserie wurden

aus vorhandenen Mk.V. Zellen umgebaut und hatten daher im Vergleich zu den Flugzeugen aus späterer Produktion ein abweichendes Profil der oberen Motorverkleidung, dazu einen filterlosen, kleineren Lufteinlass zum Vergaser. Andere Exemplare wurden während der Produktion mit größeren Seiten- und Höhenrudern ausgerüstet, Kreisel-Visieren und hinteren Rumpftanks. Die Varianten der Mk.IX unterschieden sich entsprechend ihrer Lader-Einstellung ab Werk: geringe Flughöhe (LF), mittlere Flughöhe (F) und große Flughöhe (HF) und sie verteilten sich auf etwa 70%, 20% und 10% der Produktion. Die Meisten hatten die C-Tragfläche mit zwei 20mm Kanonen und vier 7.7mm Maschinengewehren, einige frühere Exemplare hatten die B-Tragfläche, spätere Ausführungen erhielten die E-Tragfläche mit zwei 20mm Kanonen und zwei 12.7mm Maschinengewehren.

#### Der Kern des Jäger-Kommandos

Die Mk.IX wurde im Juli 1942 an die Einheiten ausgeliefert, zuerst an die Schwadron No.64 bei Hornchurch und sie wurden wirkungsvoll beim Zurückschlagen der Luftwaffe eingesetzt. Im August waren 4 mit der Mk.IX ausgerüstete Schwadronen Teil von 48 Spitfire Schwadronen, welche für den Dieppe-Angriff Begleitschutz flogen. Im Dezember 1942 wurden die Mk.IX eingesetzt, um den Fw 190 und Bf 109 der Luftwaffe in Nordafrika entgegenzutreten. Sie wurden verwendet, um Deutsche Me 323 und Ju 52 Transporte abzufangen und sorgten auch als Lufunterstützung für Bodentruppen in Tunesien, Sizilien und Italien. Von 1943 bis in die erste Hälfte 1944 diente die Mk.IX als Jagdbomber und griff zur Vorbereitung der Invasion in der Normandie Deutsche Verteidigungs-Stellungen an. Als die Invasion im Juni 1944 begann, rückte eine Kanadische Schwadron der RAF nur wenige Tage nach der Landung auf einen Flugplatz in Frankreich vor und bis Ende Juni wuchs die Zahl der Schwadronen auf 30 an. Die Mk.IX wurde hauptsächlich mit Bodenangriffs-Missionen betraut und sie waren verantwortlich für die Zerstörung vieler Panzer und Fahrzeuge. Nach dem Krieg setzten über 10 weitere Länder die Mk.IX auch weiterhin ein. Insbesondere Frankreich besaß über 500, viele dienten im Französischen Indochina von 1945 bis 1950 als Bodenangriffs-Flugzeuge.

Le légendaire Spitfire est le chasseur emblématique de la britannique durant la 2<sup>me</sup> Guerre Mondiale. 23.000 furent construits pendant 10 ans à partir de 1936 et beaucoup servirent jusque dans les années 1950 dans diverses forces aériennes. La version Mk.IX propulsée par un moteur Merlin Série 60 avait été conçue pour contrer le Fw190 allemand. Le Mk.IX permit non seulement à la RAF de reconquérir la supériorité aérienne au dessus de la Manche, il fut aussi la deuxième variante la plus produite du Spitfire avec 5.500 exemplaires et le principal chasseur de la RAF pendant la 2<sup>me</sup> moitié de la guerre.

#### L'Apparition du Fw 190

Ayant remporté une victoire étonnante à la Bataille d'Angleterre de juillet à octobre 1940, la RAF était déjà repartie à l'offensive de la Luftwaffe dès décembre suivant. A l'été 1941, le Focke Wulf Fw190 entra en service dans les unités de la Luftwaffe engagées sur la Manche et le Nord de la France. Le Fw190 était supérieur au Spitfire Mk.V, le chasseur britannique le plus récent de l'époque, en termes de vitesse maximale, taux de montée, stabilité en piqué et maniabilité. Ayant perdu la supériorité aérienne, la RAF arrêta ses opérations offensives et ordonna le développement rapide d'un chasseur plus performant.

#### Le Mk.IX "Bouche-Trou"

Le Mk.VIII, équipé du nouveau moteur Merlin Série 60 à compresseur deux étages et bénéficiant de diverses améliorations, devait succéder au Mk.V mais le ré-outillage nécessaire de la chaîne de production allait être long. C'est pourquoi le nouveau moteur fut installé à la hâte sur la cellule du Mk.V pour créer le Mk.IX qui effectua son premier vol en avril 1942. Bien qu'il soit un "bouche-trou" résultant d'une mesure d'urgence, ses performances étaient nettement supérieures à celles du Mk.V et sa production fut rapidement lancée. Le Mk.IX avait un nez légèrement allongé pour loger le moteur Merlin Série 60 et l'hélice était maintenant une Rotol Jablo quadripale. Les autres particularités étaient six pipes d'échappement individuelles de chaque côté, un radiateur supplémentaire pour compenser la plus

grande puissance du moteur et un radiateur d'échangeur ajouté. Les premiers appareils furent produits à partir de cellules de Mk.V. Comparés aux machines construites ultérieurement, le profil de leur capot moteur supérieur était différent et leur prise d'air de carburateur, sans filtre, était plus courte. Certains appareils furent équipés de gouvernail et profondeurs agrandis, viseur gyroscopique et réservoirs à l'arrière du fuselage sur les chaînes de production. Les variantes du Mk.IX se différencient par le réglage en usine du compresseur : LF (basse altitude), F (altitude moyenne) et HF (haute altitude). Les proportions respectives dans la production totale étaient de 70, 20 et 10%. La plupart avaient la voilure type "C" à deux canons de 20mm et quatre mitrailleuses de 7,7mm mais certains des premiers appareils produits avaient la "B", et certains tardifs la "E" à deux canons de 20mm et deux mitrailleuses de 12,7mm.

#### Le Noyau du Fighter Command

Les Mk.IX furent déployés en unités à partir de juillet 1942, la première étant le Squadron 64 basé à Hornchurch. Ils furent utilisés, avec succès, pour repousser les attaques de la Luftwaffe. En août, 4 des 48 squadrons ayant pris part au raid sur Dieppe étaient équipés de Mk.IX. En décembre 1942, des Mk.IX furent déployés en Afrique du Nord pour faire face aux Fw190 et Bf109 de la Luftwaffe. Ils interceptaient aussi les transports Ju52 et Me323 et assurèrent le soutien des troupes terrestres en Tunisie, Sicile et Italie continentale. De 1943 à la première moitié de 1944, des Mk.IX furent utilisés comme chasseurs-bombardiers, attaquant les positions défensives allemandes avant le Débarquement de Normandie. Un squadron canadien de la RAF opéra d'un terrain avancé en France seulement quelques jours après le débarquement le 6 juin et le nombre de squadrons passa à 30, fin juin. Les Mk.IX étaient principalement chargés des missions d'attaque au sol et détruisirent beaucoup de tanks et véhicules divers. Après la guerre, plus de 10 autres pays continuèrent à utiliser le Mk.IX. La France en eut plus de 500 dont beaucoup furent utilisés en

Indochine pour l'attaque au sol de 1945 à 1950.

#### Les Exploits du "Polish Fighting Team"

Les unités polonaises de la RAF étaient réputées pour leur ardeur au combat. Parmi elles, on trouvait le "Polish Fighting Team" (PFT) appelé aussi le "Skalski's Circus" du nom de son chef S. Skalski. Pour se préparer à l'invasion de l'Europe, le PFT fut envoyé en Afrique du Nord afin d'acquiescer de l'expérience au combat. A ce moment là, seul le PFT volait sur le nouveau Mk.IX et il fournit donc la couverture des autres unités équipées de Mk.V. Le PFT descendit environ 40 appareils allemands durant son tour d'opérations. E. Horbaczewski et M. Popek, deux des pilotes du PFT enregistrèrent leur 5<sup>ème</sup> victoire permettant d'accéder au statut d'as aux commandes du Mk.IX codé "ZX6" qui fut surnommé le "Spitfire veinard". "ZX6" fut utilisé par 5 pilotes différents et revendiqua 6 victoires sûres, 2 probables et 2 appareils endommagés.

#### Un As Célèbre sur Mk.IX

J.E. "Johnnie" Johnson était le célèbre Commander du Wing de Kenley, une unité entièrement canadienne, qui devint l'un des meilleurs de la RAF sous son commandement. Dans son livre Wing Leader, il décrit ainsi sa première impression sur le Mk.IX : "Il était très rapide, son moteur était fantastique et il répondait aux commandes comme seul un pur-sang peut le faire. Je l'ai choisi pour monter et je n'ai jamais eu l'occasion de le regretter". Le Mk.IX de Johnson était codé "JEJ", ses initiales personnelles.

#### Caractéristiques

- Longueur: 9.66m
- Envergure: 11,23m (Voilure standard)
- Poids (en charge maxi): 3.572kg
- Moteur: Rolls-Royce Merlin 61, 63, 66, 70 (1.415cv-1.650cv)
- Vitesse maxi: 669,46 km/h (HF)
- Autonomie: 698km (Standard)
- Armement: canons de 20mm (x2), mitrailleuses 7,7mm (x4)

### READ BEFORE ASSEMBLY

- 注意** ●このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読みください。また、小学生などの低年齢の方が組み立てるときは、保護者の方もお読みください。
- 工具の使用には十分注意してください。とくにカッターナイフ、ニッパーなど刃物によるケガ、事故には注意してください。
  - 接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用するときは換気に十分注意してください。
  - 小さなお子さまのいる場所での工作は避けてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶっての窒息などの危険な状況が考えられます。
  - 精密モデルのため、とがっている部品があります。思わぬ事故のおそれがありますので、取り扱いおよび完成後の鑑賞の際には十分ご注意ください。

- CAUTION** ●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly.
- When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.
  - Read and follow the instructions supplied with paints and/or cement, if used (not included in kit).
  - Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to put any parts in their mouths, or pull vinyl bags over their heads.
  - This kit contains pointed parts. To avoid personal injury, take care when assembling and handling model after completion.

- VORSICHT** ●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht.
  - Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen.
  - Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.
  - Dieser Bausatz enthält spitze Teile. Zur Vermeidung von Verletzungen sollte beim Zusammenbau und bei der Handhabung des Modells nach der Fertigstellung vorsichtig umgegangen werden.

- PRECAUTIONS** ●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage.
- L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure.
  - Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et/ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit).
  - Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.
  - Ce kit comporte des pièces pointues. Pour éviter les blessures, assembler et manipuler le modèle terminé avec précaution.

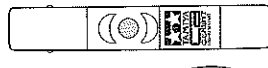
### RECOMMENDED TOOLS

#### ●用意する工具 / Tools recommended / Benötigtes Werkzeug / Outillage nécessaire

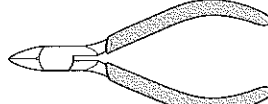
接着剤 (プラスチック用)  
Cement  
Kleber  
Colle



瞬間接着剤  
Instant cement  
Sekundenkleber  
Colle rapide



ニッパー  
Side cutters  
Seitenschneider  
Pince coupante



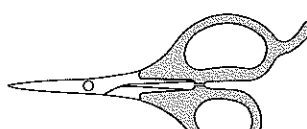
ナイフ  
Modelling knife  
Modellermesser  
Couteau de modéliste



ピンセット  
Tweezers  
Pinzette  
Précettes



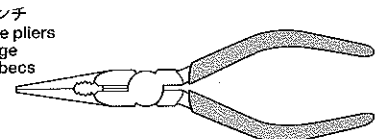
デカールバサミ  
Scissors  
Schere  
Ciseaux



ピンバイス (0.8mm, 1mm, 1.2mm, 1.5mm, 2mm, 2.5mm)  
Pin vise  
Schraubstock  
Outil à percer



ラジオペンチ  
Long nose pliers  
Flachzange  
Pincettes à becs longs



付属ドライバー  
+Screwdriver  
+Schraubenzieher  
Tournevis +



★この他に金属ヤスリや紙ヤスリ、ウエス、セロファンテープ、マスキングテープなどがあると便利です。  
★A file, abrasive paper, soft cloth and cellophane tape will also assist in construction.  
★Feile, Schleifpapiere, weiches Tuch und Tesafilm sind beim Bau sehr hilfreich.  
★Une lime, du papier abrasif, un chiffon doux et du ruban adhésif seront également utiles durant le montage.

## PAINTING

## 《塗装する前に》

各製品の塗装する面のゴミやほこり、油などを柔らかい布で拭き取ってください。中性洗剤で1度洗っておくのもよいでしょう。接着剤のはみ出しやキズはカッターナイフや目の細かな紙ヤスリで修正します。パーティングライン（部品にのこる成型工程上の合わせ目）もヤスリをかけ修正します。

## 《塗料の種類》

塗装にはプラモデル用塗料を使用してください。プラモデル用塗料にはラッカー系、アクリル系、エナメル



●ラッカー系塗料



●アクリル系塗料

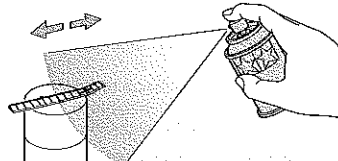


●エナメル系塗料

系の3種類があります。基本的にはラッカー系塗料などでボディなど大きな部分を塗り、アクリル系、エナメル系塗料で細部を塗装します。そして最後のウエザリングやスミ入れなどの仕上げ塗料はエナメル塗料を使用します。この順序をまちがえるとラッカー系塗料がアクリル、エナメル系塗料を侵しますので気をつけてください。

## 《タミヤスプレーでの塗装》

雨の降っていない日中、風の無い日陰で新聞紙を敷いてホコリが立たないようにしてから塗装します。ま



ず、塗装する物を空きカンなどに固定し、20cmくらいはなして塗料を吹きつけます。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と吹きつけるようにしてください。塗装する物よりひと回り大きな物に

吹きつけるように塗装するのがコツです。吹きつけたあとは日陰でホコリがつかないように注意して十分に乾かします。

★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ください。

## 《マスキングのしかた》

塗らない部分の端からマスキングテープを貼っていきます。余分なマスキングテープはデザインナイフなどできれいに切りとります。その後、残ったマスキングテープをよく押さえ部品に密着させてから塗装します。テープをはがすときは塗料が完全に乾く前にていねいにはがしてください。

## 《下塗り塗装について》

成形色の濃い部品に淡い色の塗料を直接塗る時は本塗装の前に下塗りとしてスーパーサーフェイサーや、タミヤスプレーのフラットホワイトなどを吹きつけておくとういでしょう。ただし、本塗装は下塗り塗装が完全に乾いたあとで行ってください。

## 《金属部品の塗装について》

金属部品を塗装するときはかならず塗装前にメタルプライマーを吹き付けてください。塗料のはがれを防ぎます。

## 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.

## PLASTIC PAINTS

Standard plastic model paints, like enamels, acrylics, and lacquers can be used in painting injection molded models. Lacquer spray is recommended for large areas and acrylic for small details. Use of enamel paints are recommended for black-wash and drybrushing, so as not to damage the base coat.

## SPRAY PAINTING

For finishing large areas, the use of spray paints or an airbrush will provide an even finish. It is recom-

mended 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. 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. Never paint near open flames or any other heat sources.

## UNDERCOATING

When attempting to paint light color on darker color plastic: first apply surface primer or white paint, then paint color. When applying overcoat,

make sure the undercoat has completely cured.

## PREPARING DIE-CAST METAL PARTS

1: Remove any excess metal with a file, being careful to avoid damaging the parts. Open any clogged screw holes using a pin vice if necessary.  
2: Polish the metal surface using fine abrasives (#1000) and prepare for painting using Tamiya metal primer.

## MASKING

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 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.

## VOR DER BEMALUNG

Vor der Bemalung alle Staub- und Ölreste entfernen. Mit Spülmittel abwaschen, wenn nötig, gründlich spülen und an der Luft trocknen lassen. Überflüssigen Klebstoff entfernen, Modell absachteln und Fugen verschließen. Oberflächen mit Modelliermesser bearbeiten, absachteln und schmirgeln.

## PLASTIK-FARBEN

Standard Farben für Plastik-Modelle, wie Emaillacke, Acrylfarben und sonstige Lacke sind zur Lackierung von Spritzguß-Modellen geeignet. Für große Flächen ist Lackspray, für kleine Details sind Acrylfarben zu empfehlen. Die Verwendung von Emaillacken empfiehlt sich für Nachdunkelungen und Trockenmaltechnik, da hierbei der Untergrund nicht beschädigt wird.

## SPRÜH- &amp; 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. 20cm 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.

## GRUNDIERUNG

Falls helle Farben auf dunkleres Plastik aufgebracht werden sollen: zu erst eine Oberflächengrundierung oder weiße Farbe auftragen.

## VORBEREITUNG DER DRUCKGUSSTÜCKE

1: Entfernen Sie überstehende Metallstücke mit einer Feile, aber achten Sie darauf, die Teile nicht zu beschädigen. Öffnen Sie alle verstopften Schraublöcher, wenn notwendig mit einem Schraubstock.

2: Polieren Sie die Tamiya Metall-Grundierung mit einem feinen Schmirgelpapier (#1000) und bereiten Sie sie mit einer Grundierung für die Bemalung vor.

## ANKLEBEN

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 Modelliermesser an dieser Linie entlang schneiden und das überflüssige Klebeband entfernen. Achten Sie darauf, nicht in die Plastik-Oberfläche einzuschneiden. 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. Eliminer tout excès de colle, mastiquer et poncer les jointures et lignes de moulage (papier abrasif fin).

## PEINTURES POUR MAQUETTES PLASTIQUE

Les peintures pour marquetterie plastique standard de type enamel, acrylique et vernis peuvent être employées sur les modèles en plastique injecté. Les peintures en bombes sont préférables pour couvrir des surfaces importantes. Les peintures enamels sont recommandées pour les jus et brossages à sec afin de ne pas endommager la teinte de base.

## PEINTURE A LA BOMBE ET A L'AEROGAPHE

Pour peindre de grandes surface, les bombes aérosols ou l'aérogaphe 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. 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'aérogaphe.

## SOUS-COUCHE

Lorsqu'une teinte claire doit être appliquée sur du plastique d'une teinte plus sombre, passer au préalable une couche d'apprêt ou de peinture blanche. Avant d'appliquer une nouvelle couche, s'assurer que la précédente est complètement sèche.

## PREPARATION DES PIÈCES METAL

1: Enlever tout excès de métal avec une lime sans endommager les pièces. Ouvrir tout trou obstrué avec un outil à percer, si nécessaire.

2: Passer du papier abrasif fin (#1000) sur la surface des pièces et appliquer de l'apprêt pour métal Tamiya avant de peindre.

## MASQUAGE

Lorsque la délimitation des teintes est irrégulière, commencer par appliquer la bande-cache puis y tracer la ligne de séparation. A 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 doit être apposée sur une surface déjà peinte, bien s'assurer que la peinture soit parfaitement sèche.

## PAINTS REQUIRED

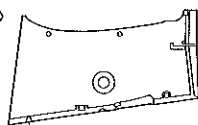
AS-12 ● シルバーメタル / Bare-Metal Silver / Blank-Metal Silver / Métal Nu	X-19 ● スモーク / Smoke / Rauchfarben / Fumé
AS-30 ● ダークグリーン2 (イギリス空軍) / Dark Green 2 (RAF) / Dunkelgrün 2 (RAF) / Dark Green 2 (RAF)	X-25 ● クリアグリーン / Clear green / Klar-Grün / Vert translucide
AS-31 ● オシャンダグレイ2 (イギリス空軍) / Ocean Gray 2 (RAF) / Ozeangrau 2 (RAF) / Ocean Gray 2 (RAF)	X-26 ● クリアオレンジ / Clear orange / Klar-Orange / Orange translucide
AS-32 ● ミディウムシーグレイ2 (イギリス空軍) / Medium Sea Gray 2 (RAF) / Mittleres Meergrau 2 (RAF) / Medium Sea Gray 2 (RAF)	X-27 ● クリアレッド / Clear red / Klar-Rot / Rouge translucide
TS-46 ● ライトサンド / Light sand / Hell-Sandfarben / Sable clair	X-31 ● チタンゴールド / Titanium gold / Titan-Gold / Titane doré
X-2 ● ホワイト / White / Weiß / Blanc	X-32 ● チタンシルバー / Titanium silver / Titan-Silber / Titane argenté
X-5 ● グリーン / Green / Grün / Vert	X-33 ● ブロンズ / Bronze / Bronze / Bronze
X-7 ● レッド / Red / Rot / Rouge	X-34 ● メタリックブラウン / Metallic brown / Metallic-Braun / Brun métallisé
X-10 ● ガンメタル / Gun metal / Metall-Gräu / Gris acier	XF-1 ● フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz / Noir mat
X-11 ● クロムシルバー / Chrome silver / Chrom-Silber / Aluminium chromé	XF-2 ● フラットホワイト / Flat white / Matt Weiß / Blanc mat
X-12 ● ゴールドリーブ / Gold leaf / Gold Glänzend / Doré	XF-3 ● フラットイエロー / Flat yellow / Matt Gelb / Jaune mat
X-18 ● セミグロスブラック / Semi gloss black / Seidenglanz Schwarz / Noir satiné	XF-7 ● フラットレッド / Flat red / Matt Rot / Rouge mat
	XF-8 ● フラットブルー / Flat blue / Matt Blau / Bleu mat
	XF-11 ● 暗緑色 / J.N. green / Grün der Japanischen Marine / Vert Aéronavale Japonaise

XF-15 ● フラットフレッシュ / Flat flesh / Fleischfarben Matt / Chair mate
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-21 ● スカイ / Sky / Himmel / Ciel
XF-49 ● カーキ / Khaki / Khaki / Kaki
XF-50 ● フィールドブルー / Field blue / Feldblau / Bleu campagne
XF-52 ● フラットアース / Flat earth / Erdfarbe / Terre mate
XF-55 ● デッキタン / Deck tan / Deck-Braun / Havane
XF-56 ● メタリックグレイ / Metallic grey / Grau-Metallic / Gris métallisé
XF-59 ● デザートイエロー / Desert yellow / Sandgelb / Jaune désert
XF-62 ● オリーブドラブ / Olive drab / Braun-Oliv / Vert olive
XF-64 ● レッドブラウン / Red brown / Rotbraun / Rouge brun
XF-71 ● コックピット色 (日本海軍) / Cockpit Green / Cockpit Grün / Vert Cockpit



**2** 胴体右側の組み立て  
Fuselage (right)  
Rumpf (rechts)  
Fuselage (droit)

《T2》

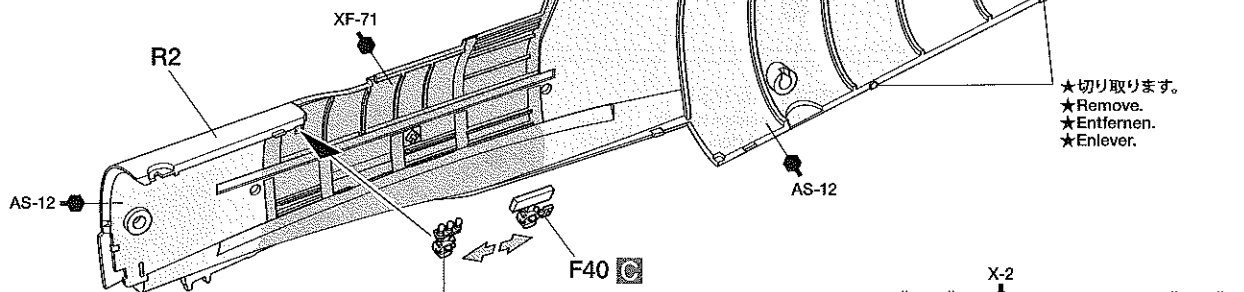


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

《A B》

★切りかきます。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

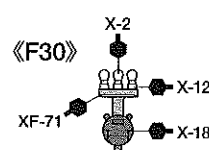


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

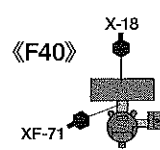
《A B》 F30

F40

《F30》



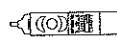
《F40》



**3** 前部隔壁の組み立て  
Front bulkhead  
Vordere Querwand  
Cloison avant



指示の番号のスライドマークをはります。  
Number of decal to apply.  
Nummer des Abziehbildes, das anzubringen ist.  
Numéro de la décalcomanie à utiliser.



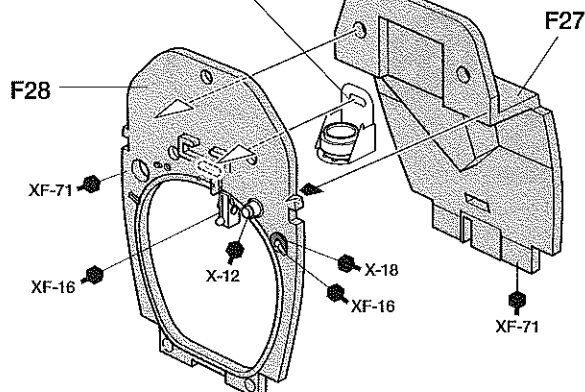
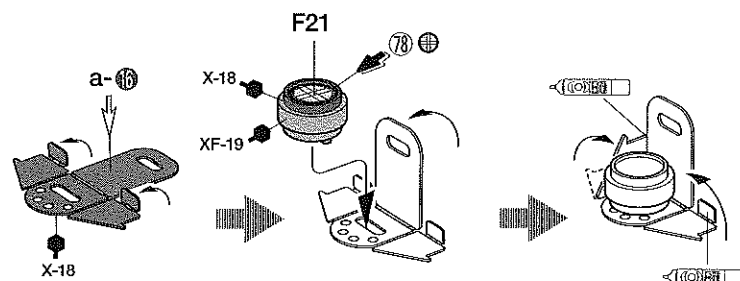
指示の部品を瞬間接着剤でとりつけます。  
Apply instant cement.  
Sekundenkleber auftragen.  
Appliquer de la colle rapide.



指示のエッチングパーツを使います。  
Attach photo-etched parts.  
Die Fotogeätzten Teile anbringen.  
Fixer les pièces photo-découpées.

《コンパス》  
Compass  
Kompass  
Compas

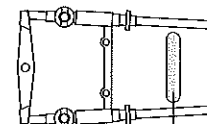
★図の順序で折り曲げます。  
★Bend in order as shown.  
★In der abgebildeten Reihenfolge biegen.  
★Plier dans l'ordre indiqué.



**4** 計器板の組み立て  
Instrument panel  
Instrumententafel  
Planche de bord

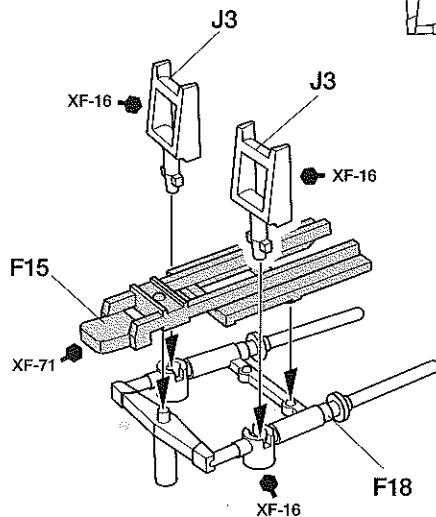
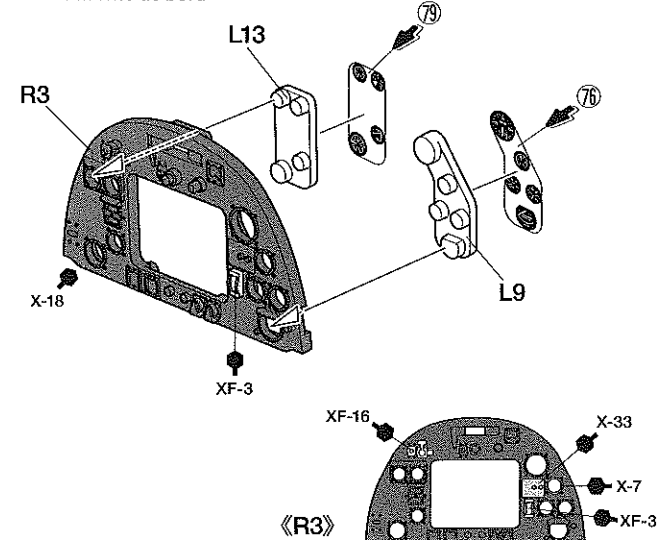
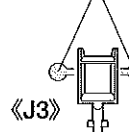
《ラダーペダル》  
Rudder pedals  
Seitenruder-Pedale  
Pédales de palonnier

《F18》

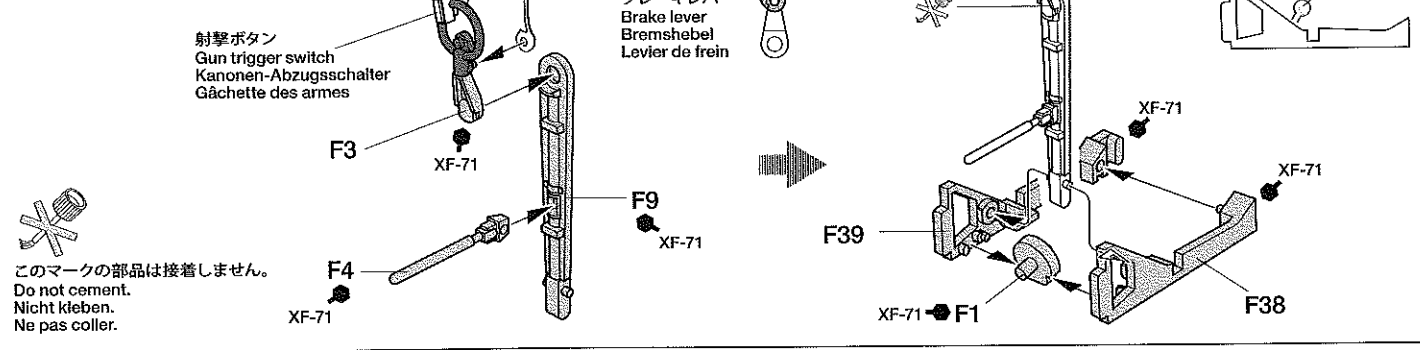


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

《J3》



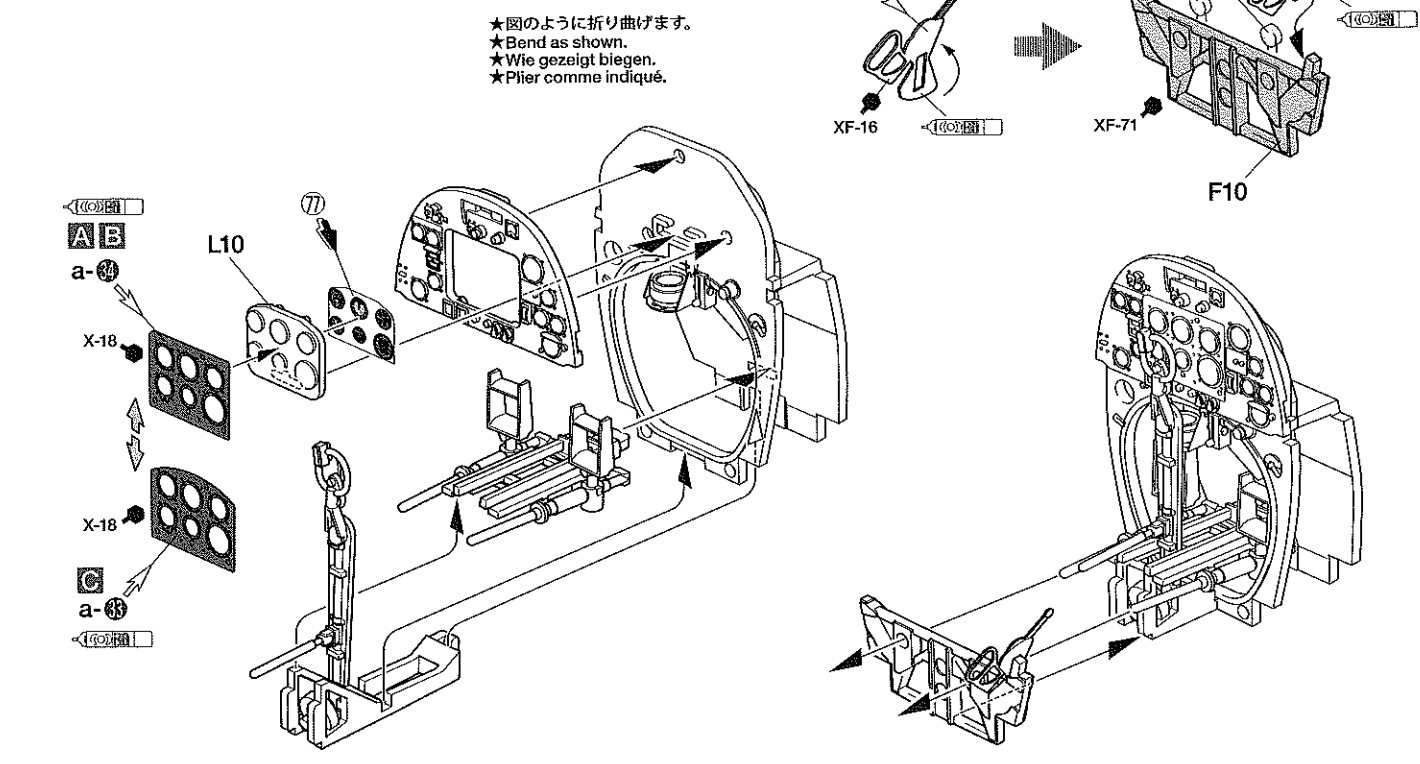
**5** 操縦桿の組み立て  
Control stick  
Steuerknüppel  
Manche à balai



**6** 計器板の取り付け  
Attaching instrument panel  
Befestigen der Instrumententafel  
Fixation de la planche de bord

《増槽投下ハンドル》  
Drop tank release handle  
Auslösehebel des Abwurf tanks  
Poignée de largage du ventral

★図のように折り曲げます。  
★Bend as shown.  
★Wie gezeigt biegen.  
★Plier comme indiqué.

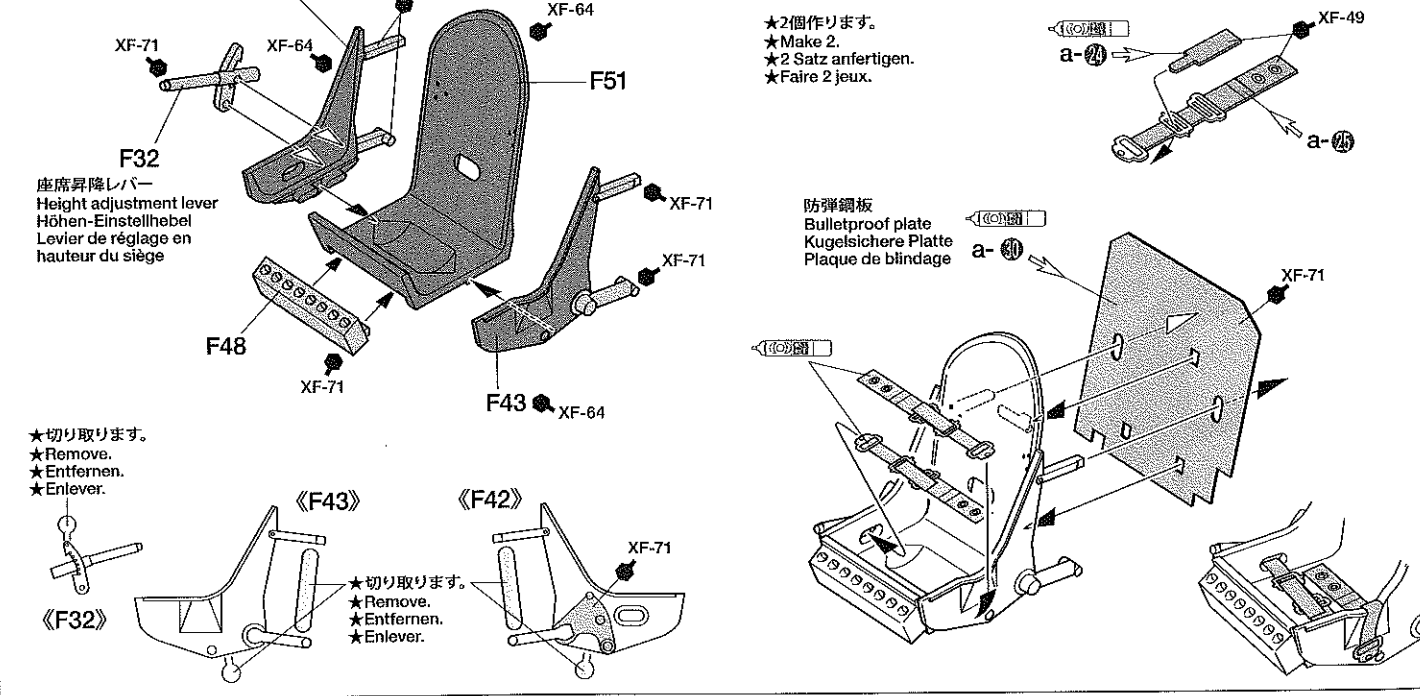


**7** シートの組み立て  
Seat  
Sitz  
Siège

《シートベルト》  
Seat harness  
Sitzgurte  
Harnais du siège

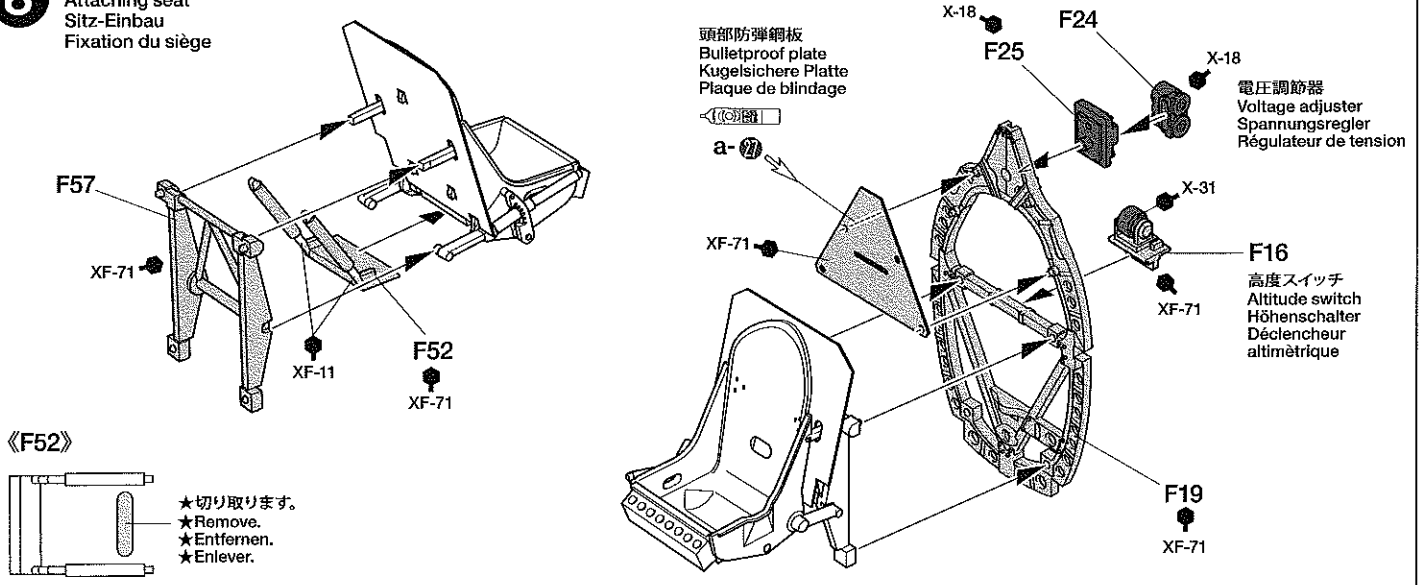
★パイロットを座らせる時は取り付けません。  
★These harnesses are not used when attaching pilot.  
★Diese Gurte werden beim Anbringen eines Piloten nicht verwendet.  
★Ces sangles ne sont pas utilisées lorsque le pilote est installé.

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

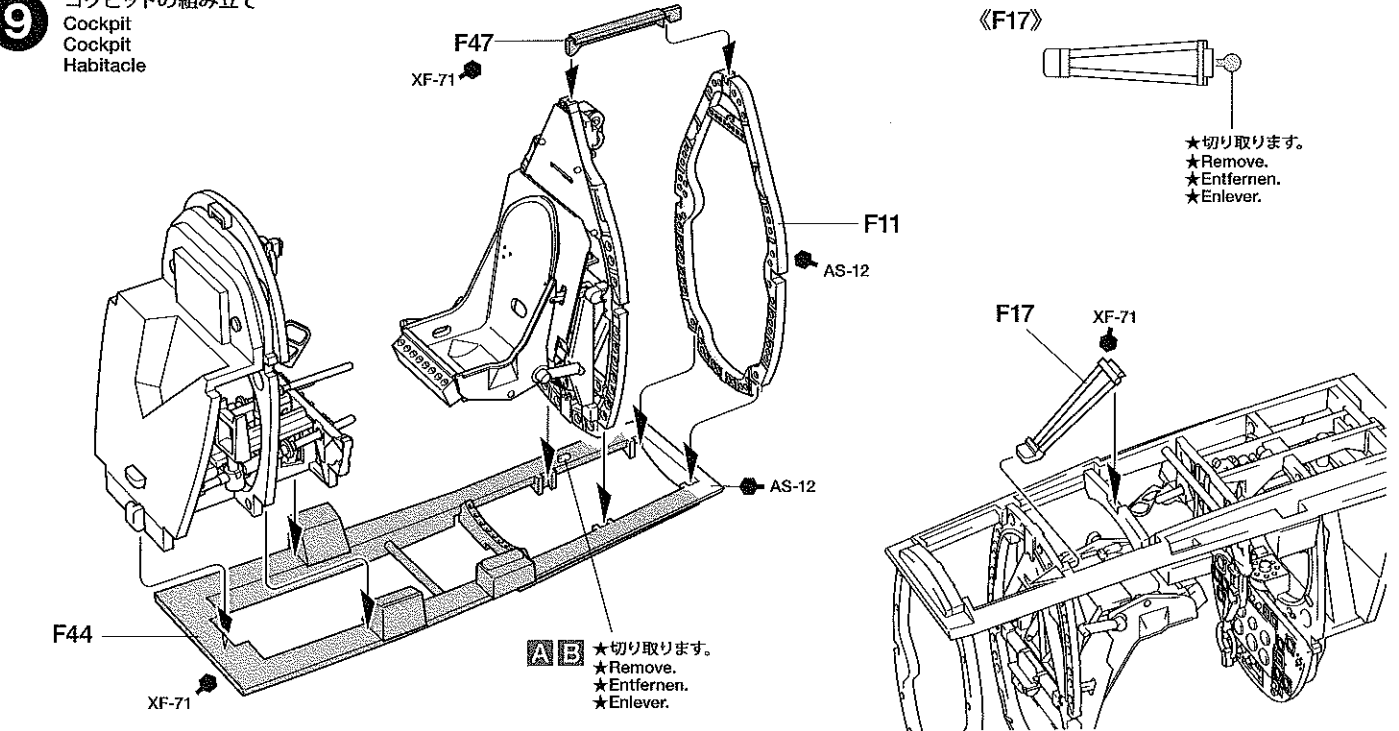




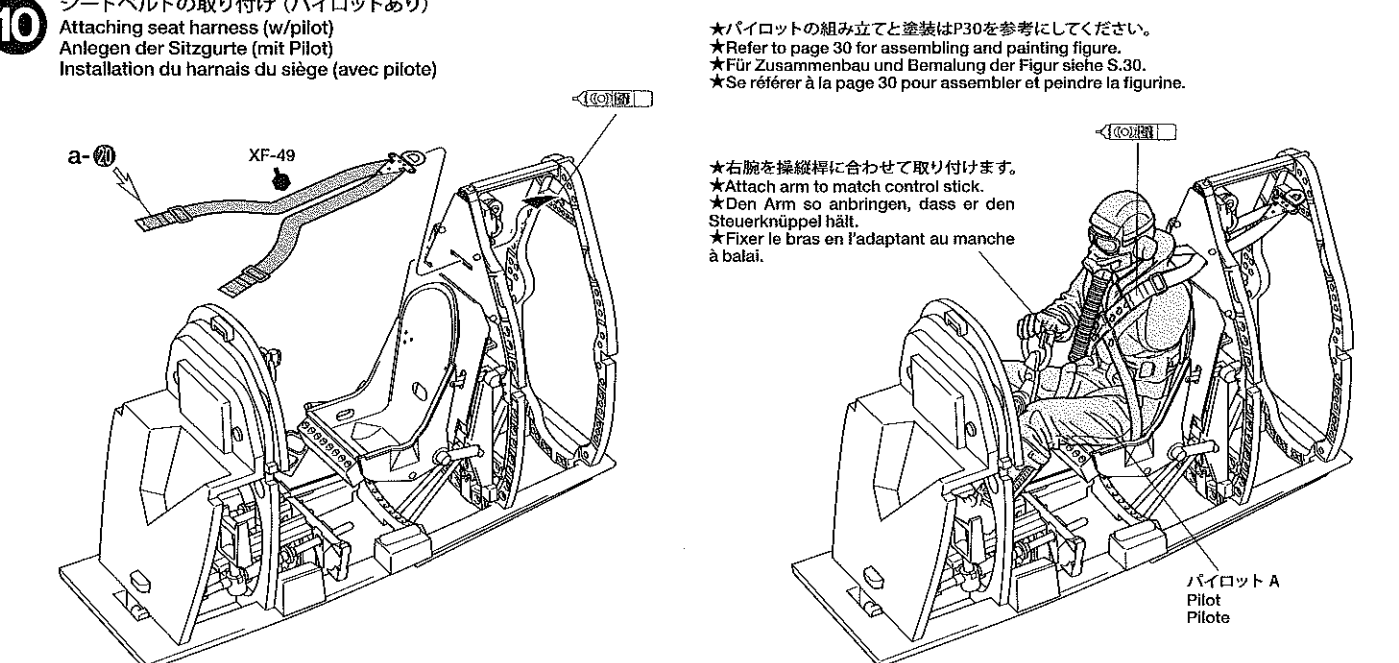
**8** シートの取り付け  
Attaching seat  
Sitz-Einbau  
Fixation du siège



**9** コクピットの組み立て  
Cockpit  
Cockpit  
Habitable



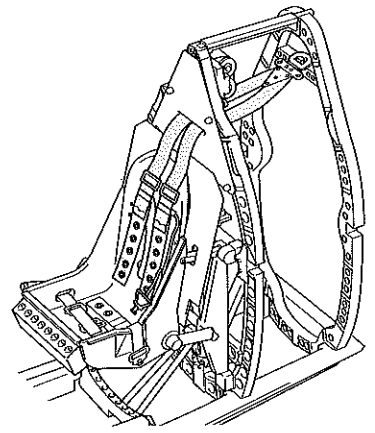
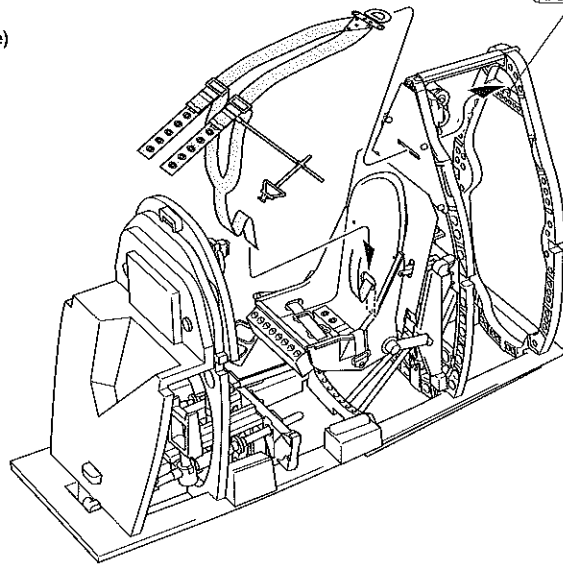
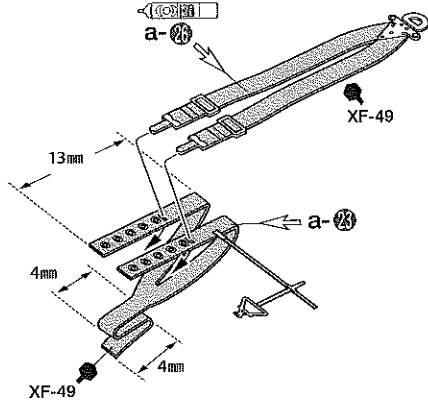
**10** シートベルトの取り付け (パイロットあり)  
Attaching seat harness (w/pilot)  
Anlegen der Sitzgurte (mit Pilot)  
Installation du harnais du siège (avec pilote)



11

シートベルトの取り付け (パイロットなし)  
Attaching seat harness (w/out pilot)  
Anlegen der Sitzgurte (ohne Pilot)  
Installation du harnais du siège (sans pilote)

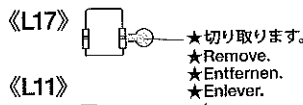
★シートベルトは下図のように  
垂らしておきます。  
★Place seat harnesses as  
shown below.  
★Die Sitzgurte wie unten  
abgebildet platzieren.  
★Placer le harnais comme  
montré ci-dessous.



★指示の寸法の位置で折り曲げます。  
★Bend as shown.  
★Wie gezeigt biegen.  
★Plier comme indiqué.

12

照準器の組み立て  
Gunsight  
Zielvorrichtung  
Viseur

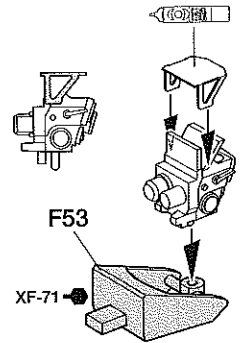
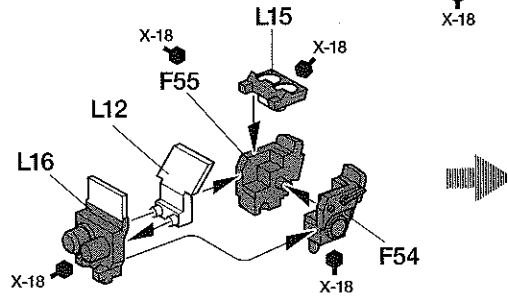
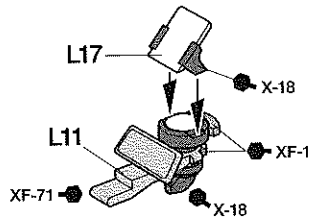


《Mk.II ジャイロ式射撃照準器》  
Mk.II gyro gunsight  
Mk.II Kreisel-Visier  
Viseur gyroscopique Mk.II

★図のように折り曲げます。  
★Bend as shown.  
★Wie gezeigt biegen.  
★Plier comme indiqué.

《GM2射撃照準器》  
GM2 Gunsight  
GM2 Zielvorrichtung  
Viseur GM2

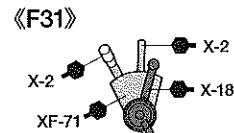
A B



13

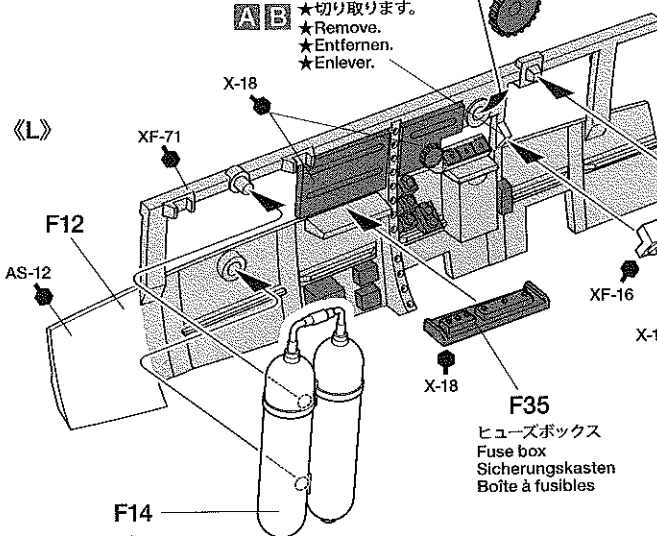
コックピット側面の組み立て  
Cockpit sidewalls  
Cockpit-Seitenwände  
Parois latérales du cockpit

トリムハンドル  
Elevator trim handle  
Höhenruder-Trimmhandgriff  
Commande de trim de profondeur



★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

A B ★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

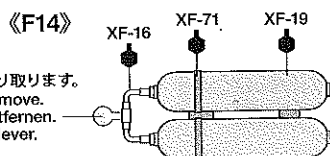


スロットルレバー  
Throttle lever  
Gashebel  
Commande des gaz

エアフィルター調整レバー  
Air filter adjustment lever  
Einstellhebel für den Luftfilter  
Lever de réglage du filtre à air

緊急時主脚操作レバー  
Emergency main landing  
gear control lever  
Not-Bedienungshebel  
des Hauptfahrgestells  
Lever d'activation de  
secours du train principal

F14  
圧搾空気ボンベ  
Compressed air bottles  
Druckluftflaschen  
Bonbonnes d'air comprimé



★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

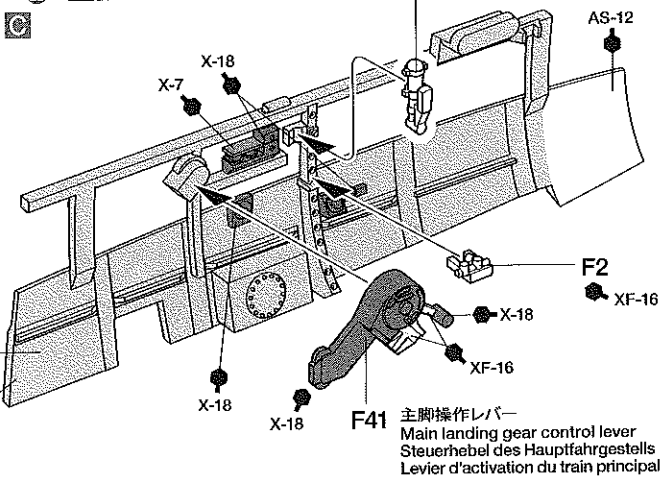
F35  
ヒューズボックス  
Fuse box  
Sicherungskasten  
Boîte à fusibles



《R》

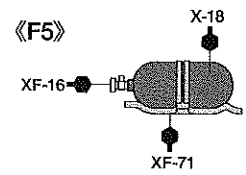
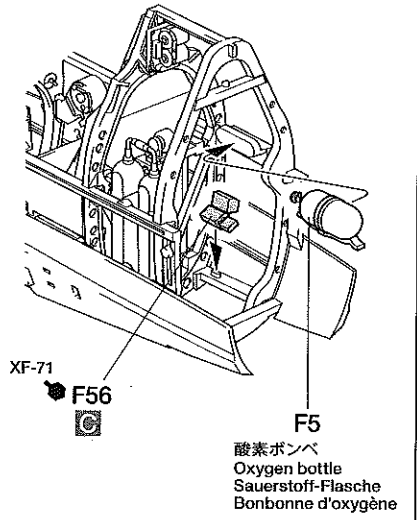
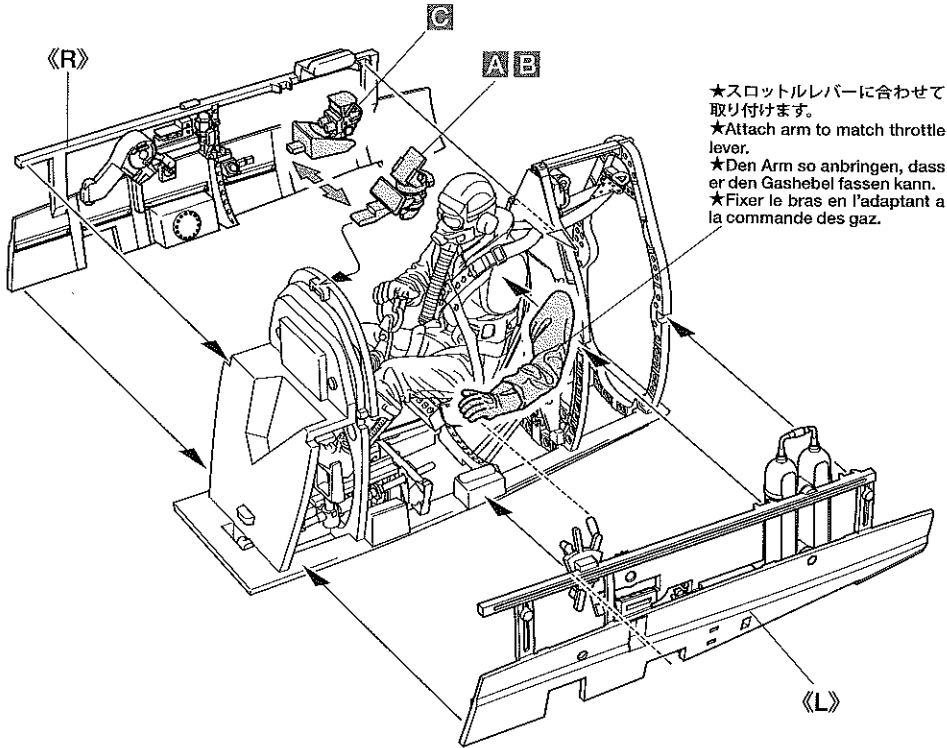
F26

XF-71



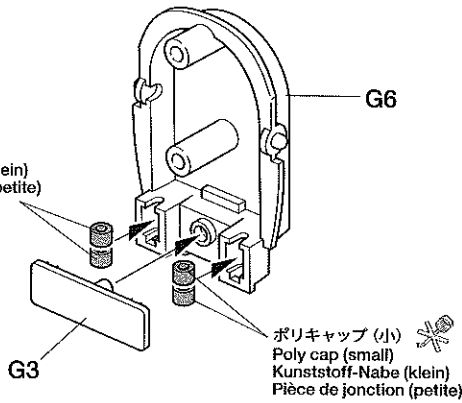
F41  
主脚操作レバー  
Main landing gear control lever  
Steuerhebel des Hauptfahrgestells  
Lever d'activation du train principal

**14** コックピット側面の取り付け  
 Attaching cockpit sidewalls  
 Befestigen der Cockpit-Seitenwände  
 Fixation des parois latérales du cockpit

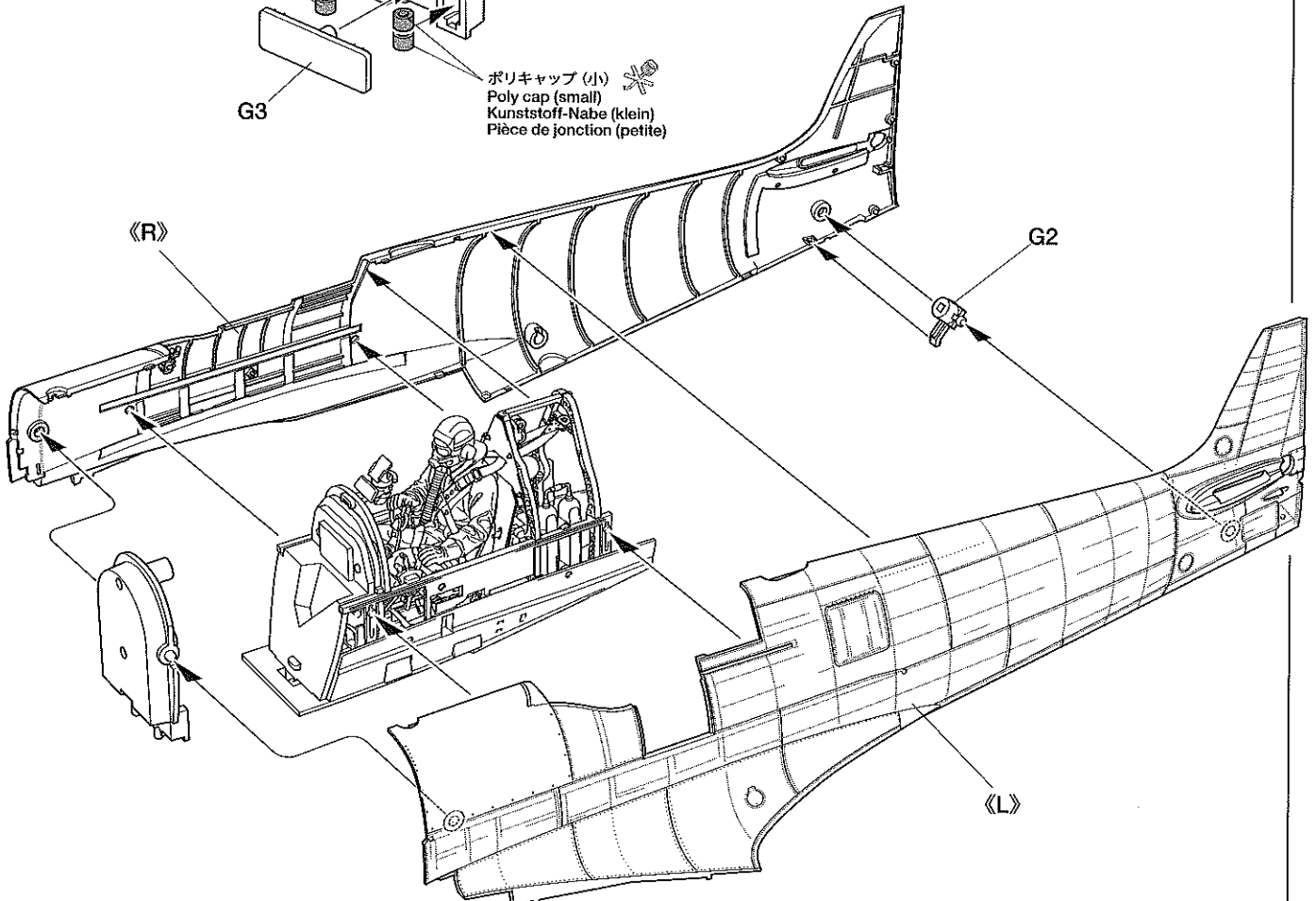
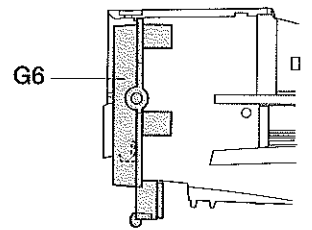


**15** 胴体の組み立て  
 Fuselage  
 Rumpf  
 Fuselage

✖ ポリキャップ (小)  
 Poly cap (small)  
 Kunststoff-Nabe (klein)  
 Pièce de jonction (petite)



✖ ポリキャップ (小)  
 Poly cap (small)  
 Kunststoff-Nabe (klein)  
 Pièce de jonction (petite)

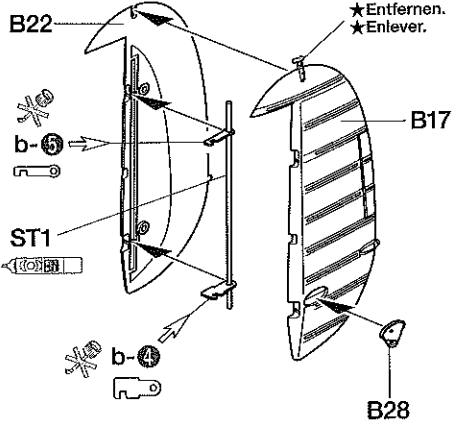


**16** 方向舵の取り付け  
Attaching rudder  
Anbringen des Ruders  
Fixation du gouvernail

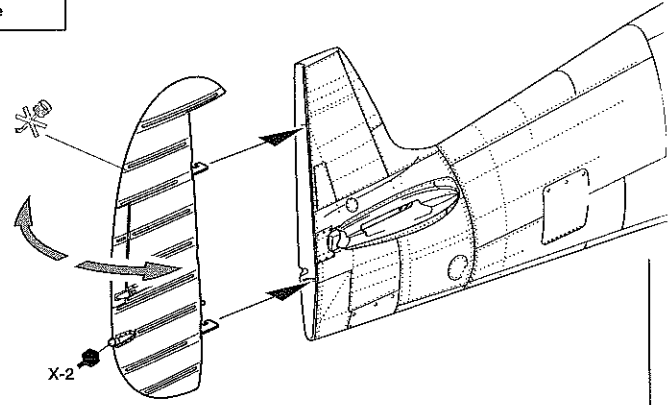
0.7×35mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

ST1 x1

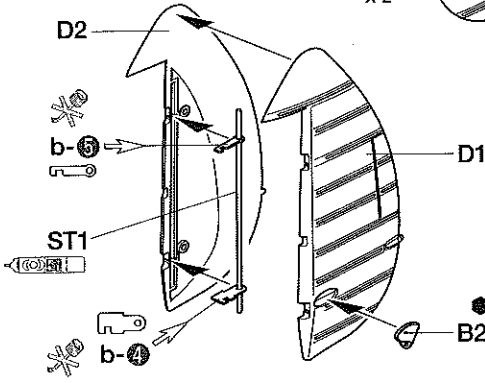
**A B**



★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



**C**



《B28》

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

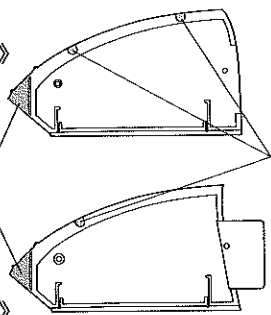
**17** 水平安定板の組み立て  
Horizontal stabilizers  
Höhenflosse  
Stabilisateurs

《B19, B20》

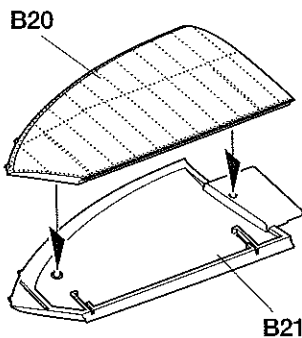
**C**

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

《B18, B21》

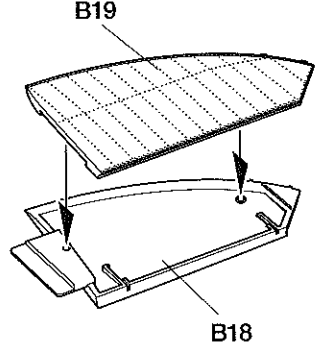


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



《L》

《R》



**18** 昇降舵の組み立て  
Elevators  
Höhenruder  
Profondeurs

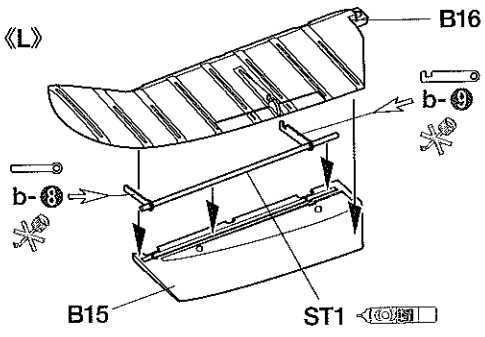
**A B**

**C**

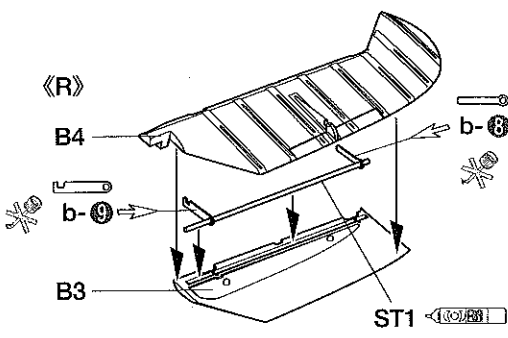
0.7×35mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

ST1 x2

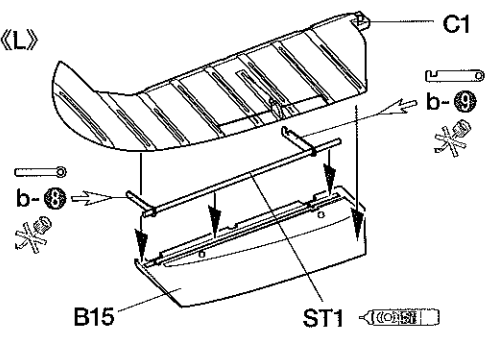
《L》



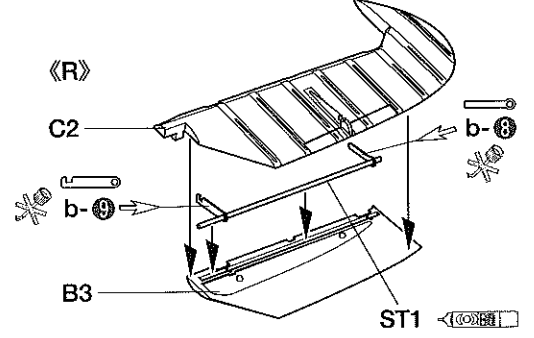
《R》



《L》



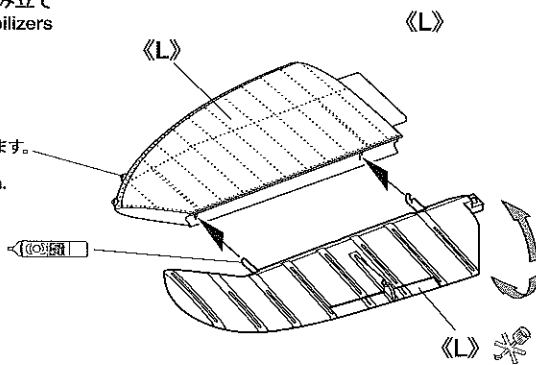
《R》



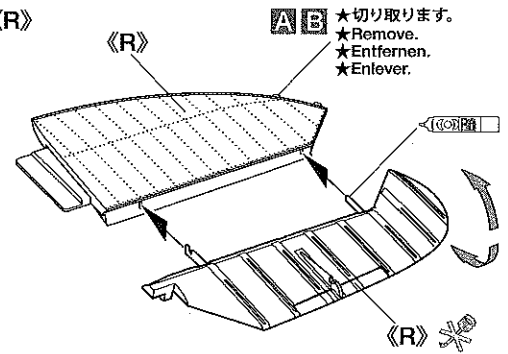
**19** 水平尾翼の組み立て  
Horizontal stabilizers  
Höhenflosse  
Stabilisateurs

**A B**

- ★切り取ります。
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.



**(R)**

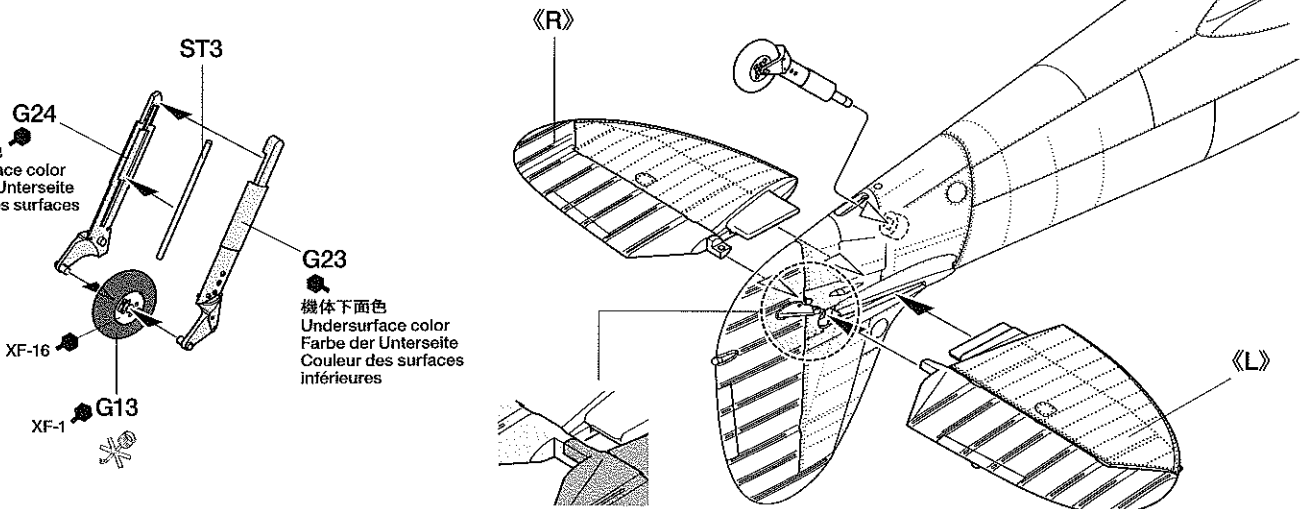


**20** 尾輪の組み立て  
Tail wheel  
Spornrad  
Roulette de queue

ST3 × 1

0.5×14mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures



**21** 主翼上、下面の加工  
Wing upper surface/undersurface  
Flügel Oberseite/Unterseite  
Surfaces supérieures/inférieures d'aile

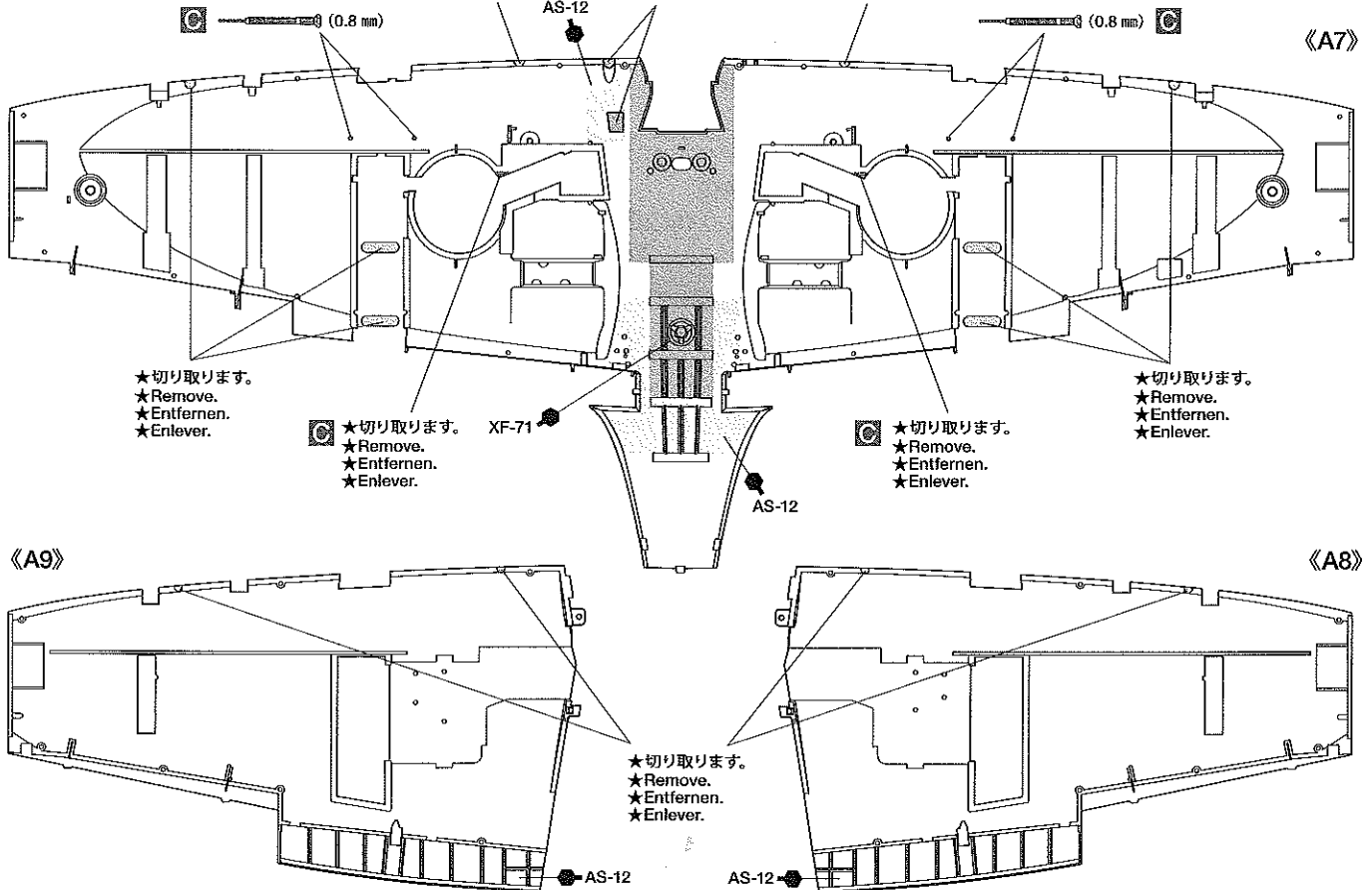
- ★切り取ります。
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.

**A B**

- ★切りかきます。
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.

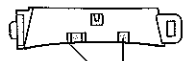
- ★切り取ります。
- ★Remove.
- ★Entfernen.
- ★Enlever.

指示の穴を開けます。  
Make holes.  
Loch machen.  
Percer des trous.



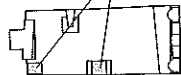
**22** 主脚収納庫の組み立て  
Main landing gear bays  
Schächte des Hauptfahrwerks  
Logements de train principal

《G12》

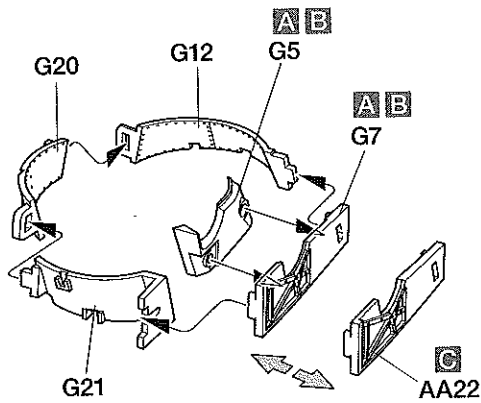


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

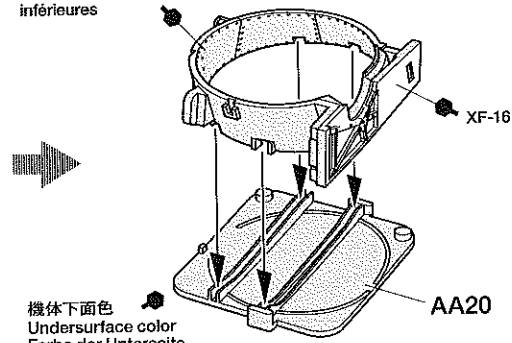
《G21》



《L》



機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures



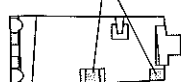
機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures

《G11》

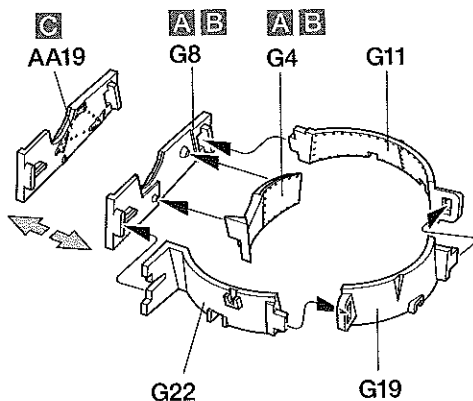


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

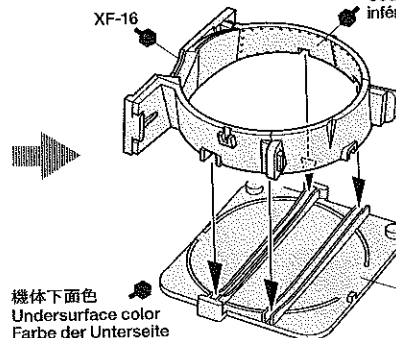
《G22》



《R》



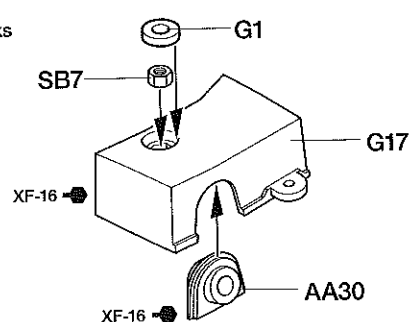
機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures



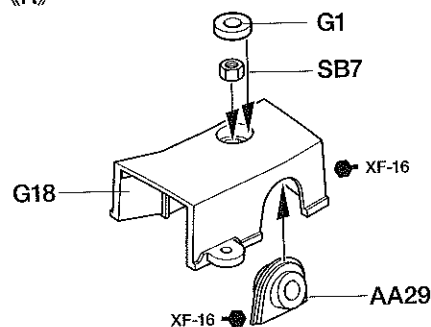
機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures

**23** 主脚取り付け基部の組み立て  
Main landing gear base  
Grundplatte des Hauptfahrwerks  
Base du train principal

《L》

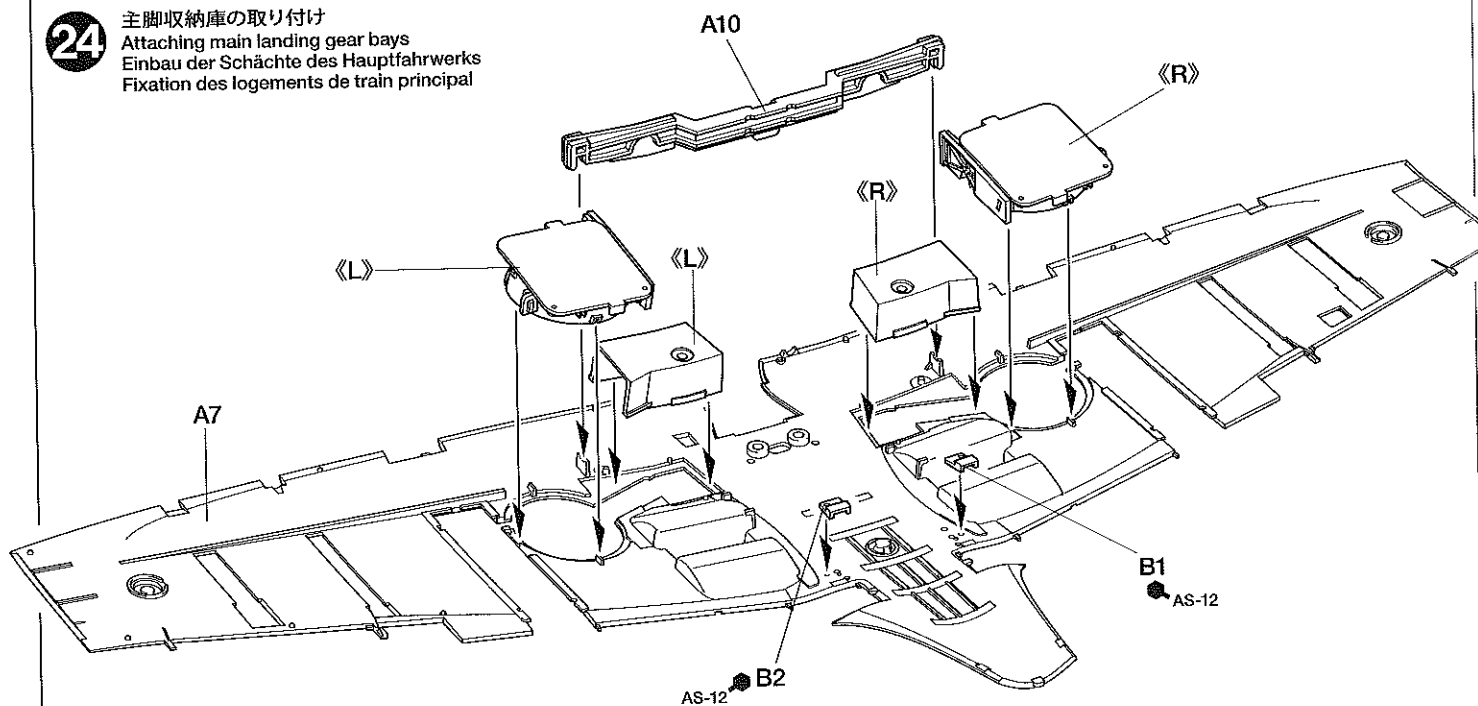


《R》



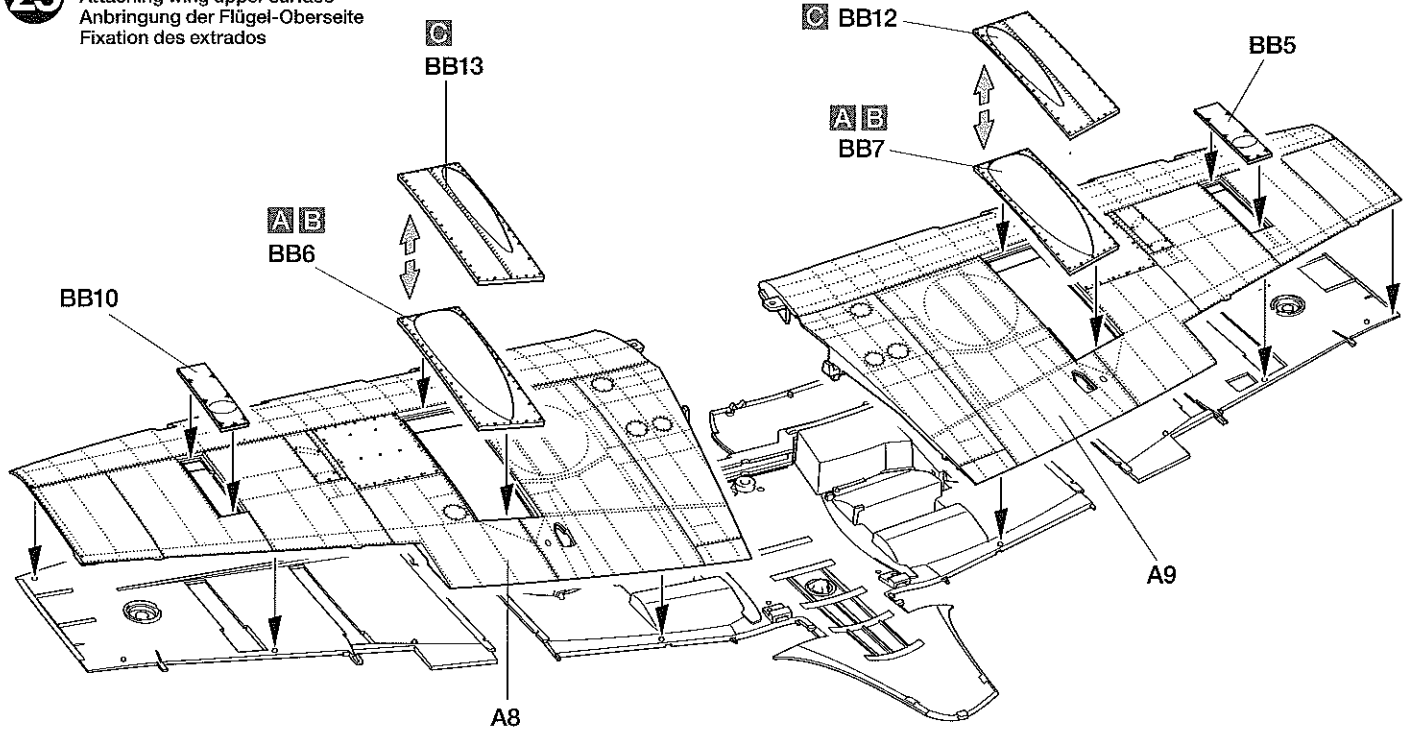
◎ 1.6mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou  
SB7 x 2

**24** 主脚収納庫の取り付け  
Attaching main landing gear bays  
Einbau der Schächte des Hauptfahrwerks  
Fixation des logements de train principal



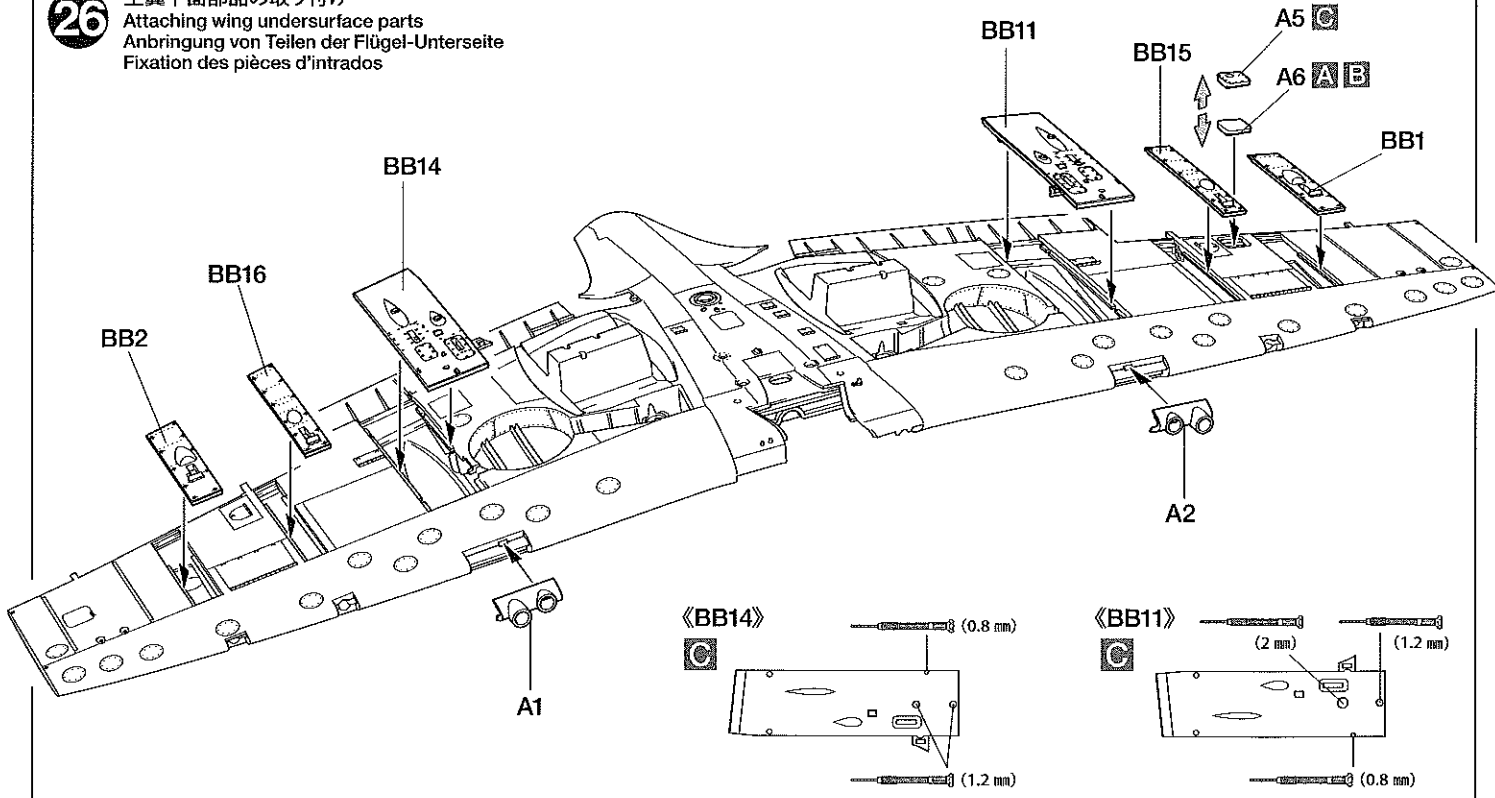
25

主翼上面の取り付け  
Attaching wing upper surface  
Anbringung der Flügel-Oberseite  
Fixation des extradós



26

主翼下面部品の取り付け  
Attaching wing undersurface parts  
Anbringung von Teilen der Flügel-Unterseite  
Fixation des pièces d'intradós



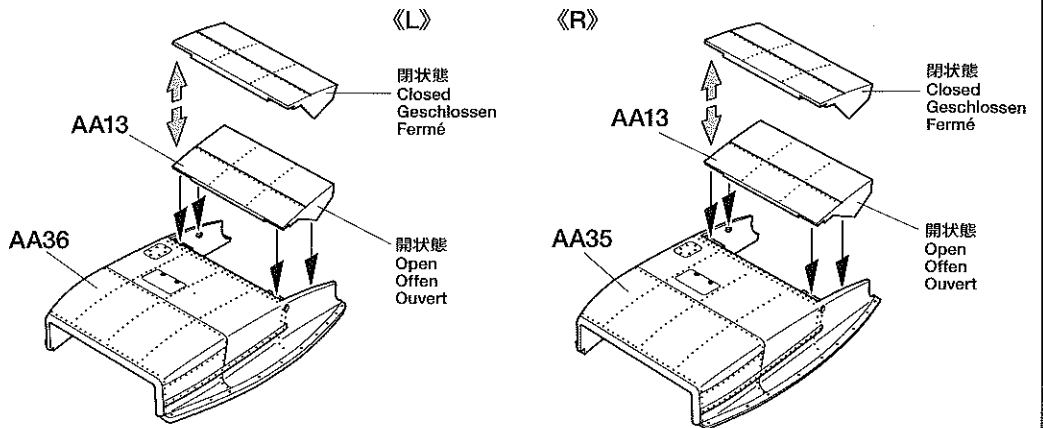
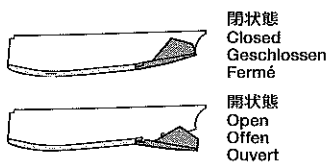
27

ラジエーターカウルの組み立て  
Radiator fairings  
Kühlerverkleidungen  
Capotages de radiateurs

《AA35, AA36》

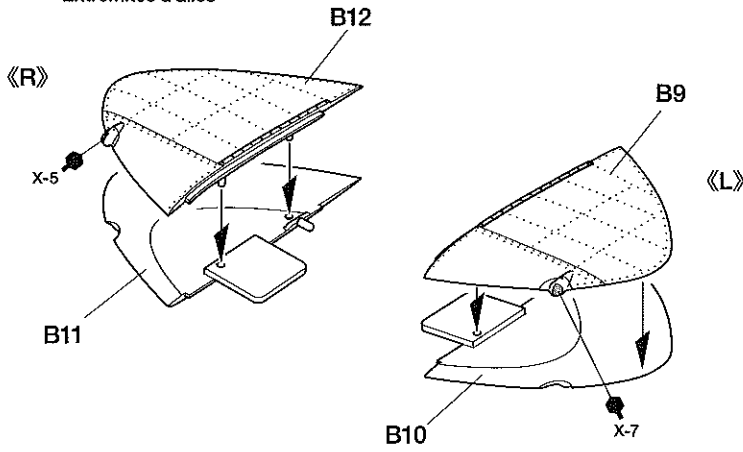


- ★閉状態の時は切り取ります。
- ★Remove for closed fairings.
- ★Bei geschlossenen Klappen entfernen.
- ★Enlever pour trappes fermées.



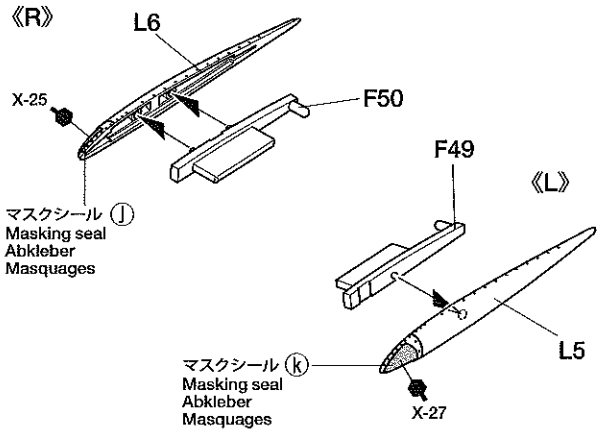
**28** 主翼端の組み立て  
Wingtips  
Flügelspitzen  
Extrémités d'ailes

**A B**



**C**

★マスクシールは ③ を参照にはります。  
★Refer to step ③ for applying masking seal.  
★Beachten Sie Schritt ③ beim Anbringen des Abklebers.  
★Se référer à l'étape ③ pour apposer les masquages.

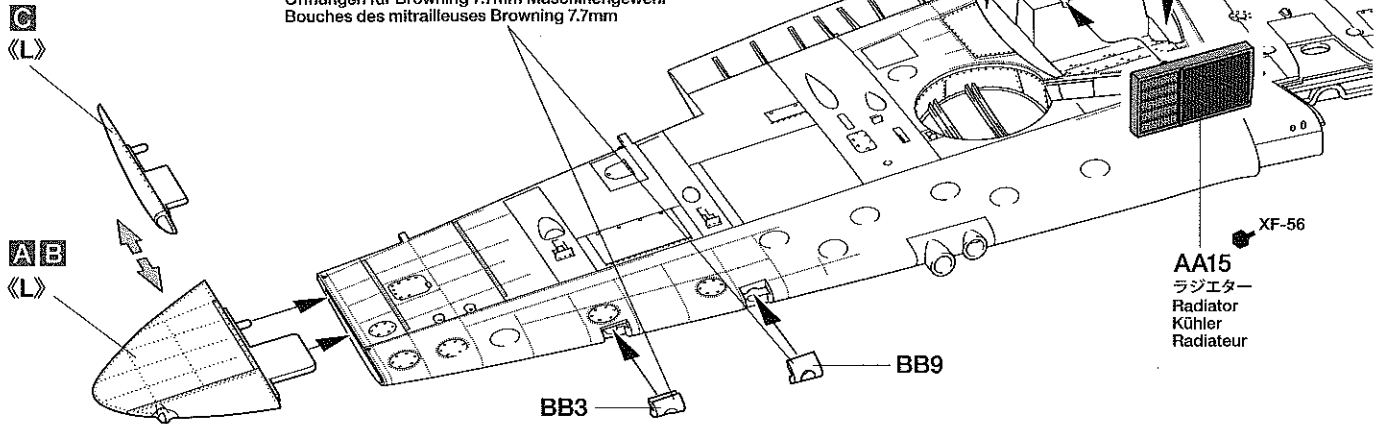


**29** 左翼端の取り付け  
Attaching wingtip (left)  
Anbringung der Flügelspitze (links)  
Fixation de l'extrémité d'aile (gauche)

**BB9**

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

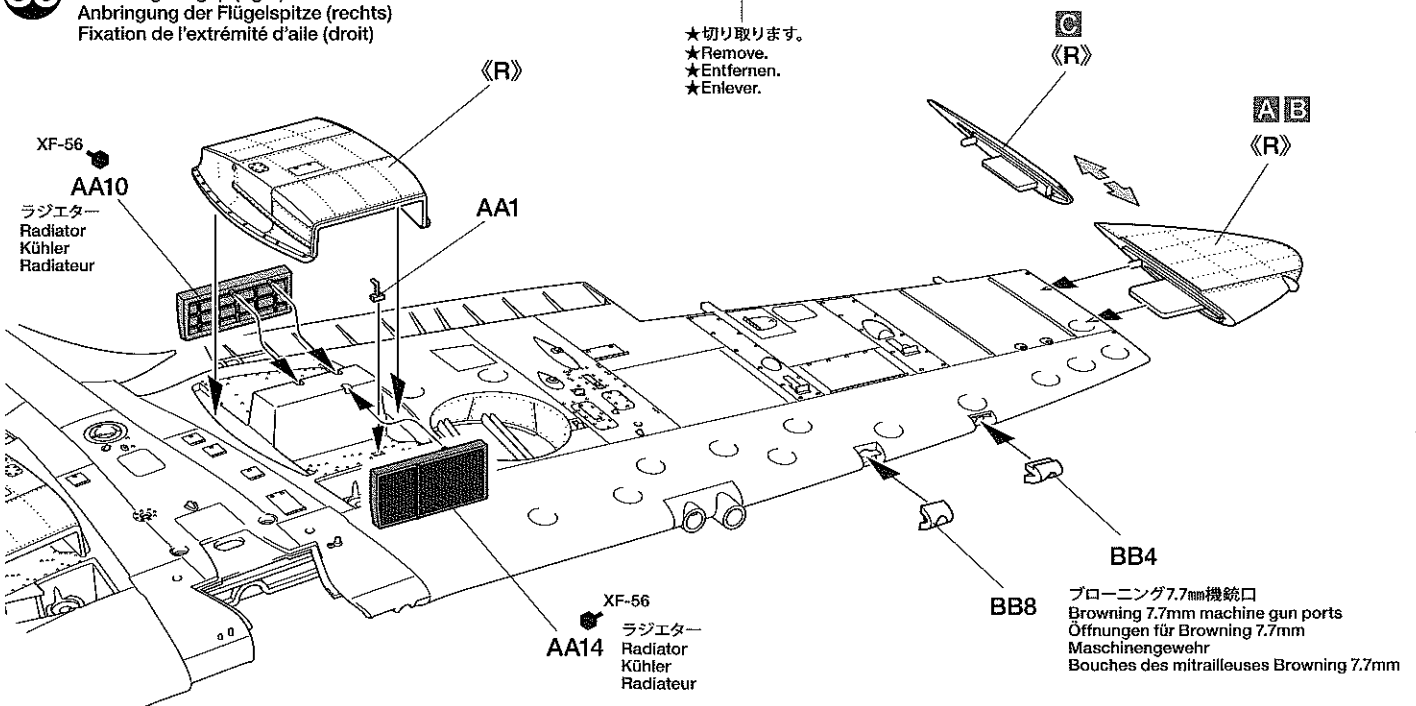
ブローニング7.7mm機銃口  
Browning 7.7mm machine gun ports  
Öffnungen für Browning 7.7mm Maschinengewehr  
Bouches des mitrailleuses Browning 7.7mm



**30** 右翼端の取り付け  
Attaching wingtip (right)  
Anbringung der Flügelspitze (rechts)  
Fixation de l'extrémité d'aile (droit)

**BB8**

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



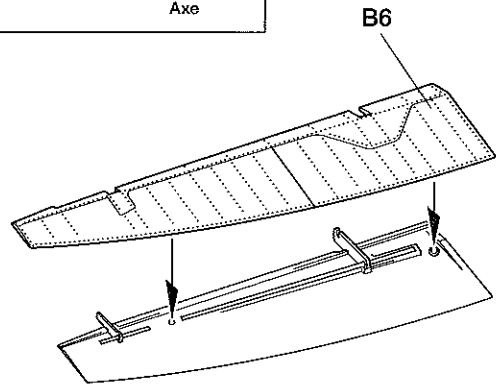
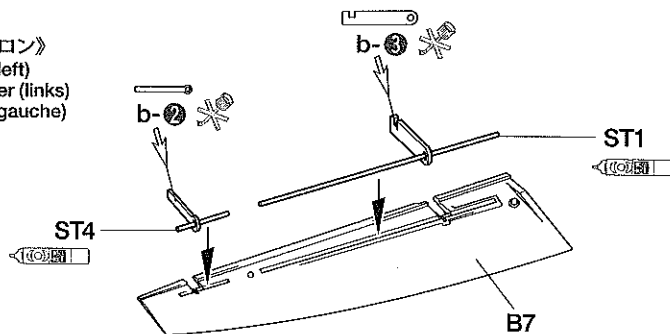


31

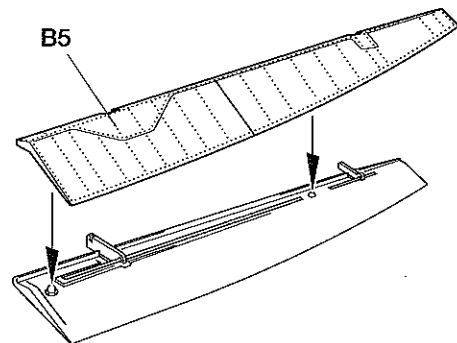
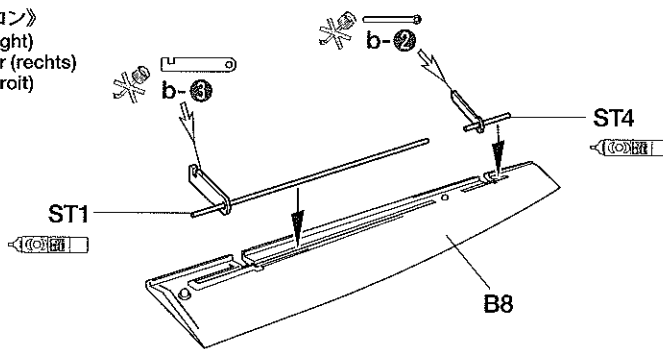
エルロンの組み立て  
Ailerons  
Querruder  
Ailerons



《左エルロン》  
Aileron (left)  
Querruder (links)  
Aileron (gauche)



《右エルロン》  
Aileron (right)  
Querruder (rechts)  
Aileron (droit)

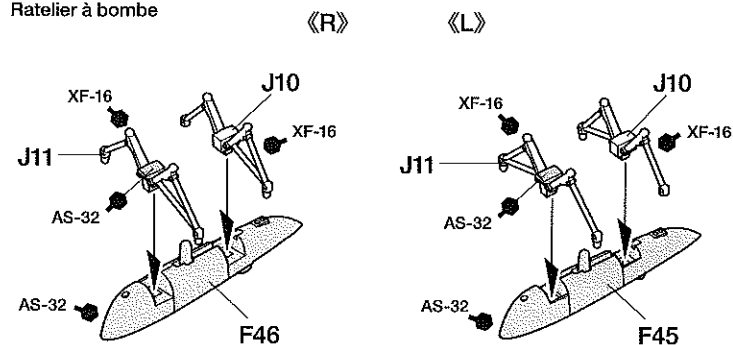
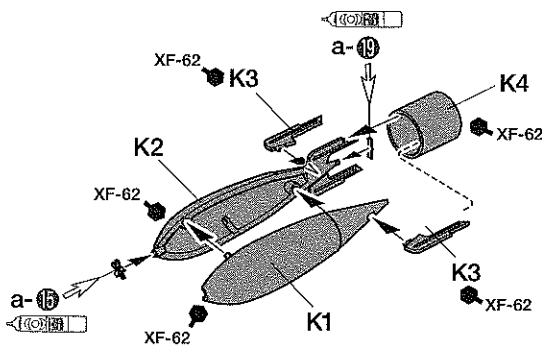


32

《250ポンド爆弾》  
250 lb bomb  
250 Pfund Bombe  
Bombe de 250 livres

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

《爆弾架》  
Bomb rack  
Bombenhalterung  
Ratelier à bombe



33

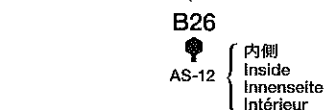
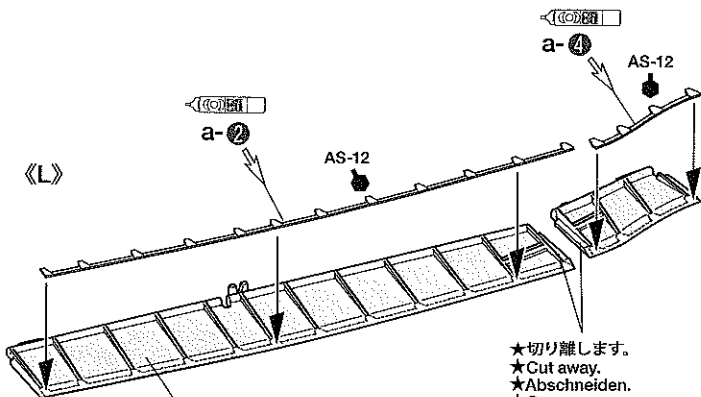
フラップの組み立て  
Flaps  
Klappen  
Volets

《下げ状態》  
Flaps (down)  
Klappen (unten)  
Volets (abaissés)

《上げ状態》  
Flaps (up)  
Klappen (oben)  
Volets (relevés)

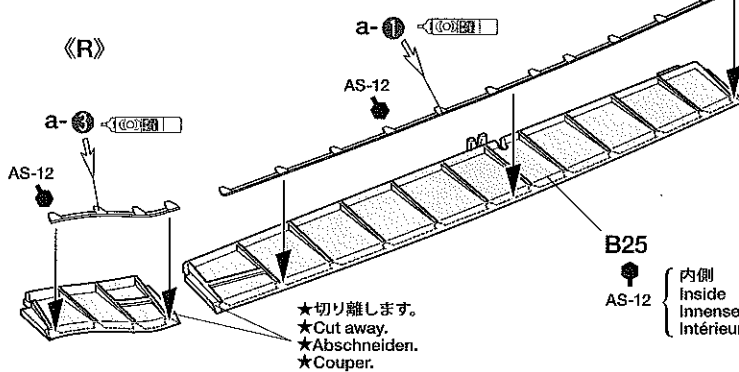
★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



★切り離します。  
★Cut away.  
★Abschneiden.  
★Couper.

《R》

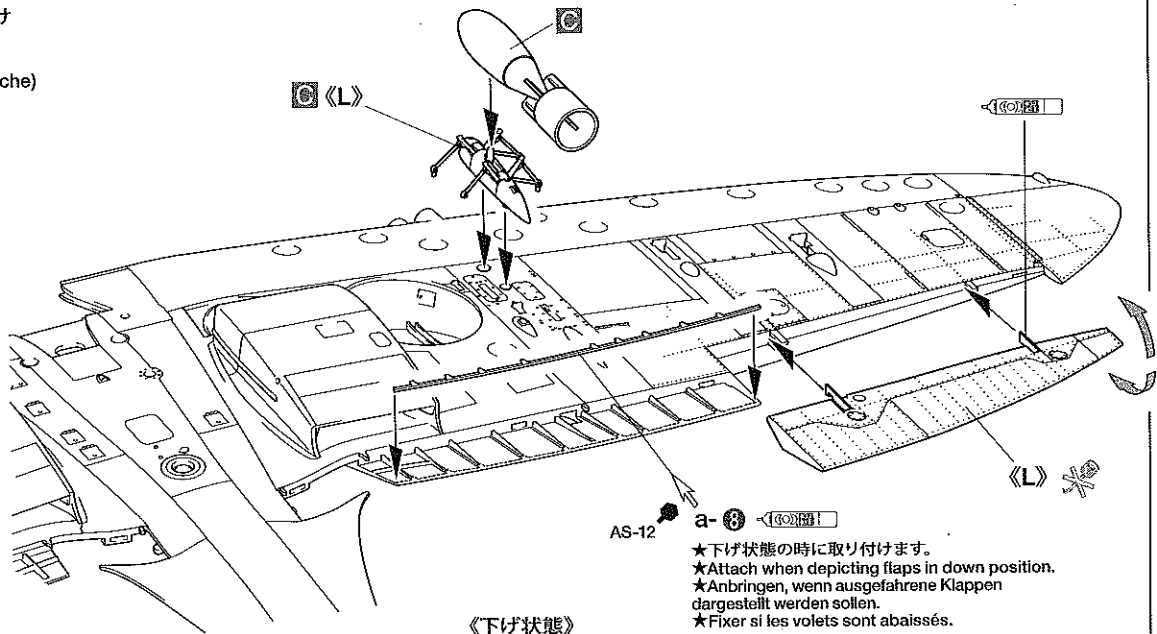
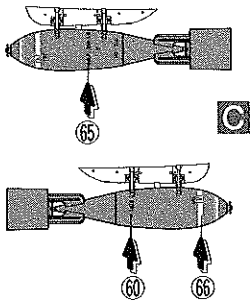


★切り離します。  
★Cut away.  
★Abschneiden.  
★Couper.

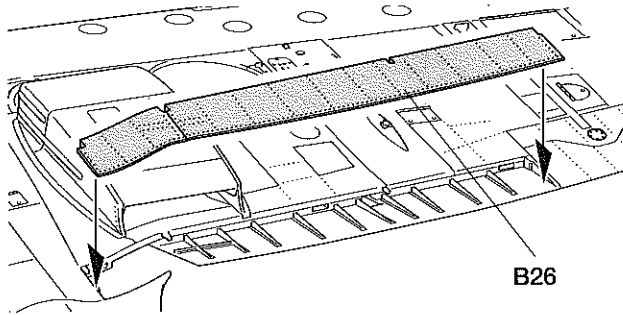
★上げ状態の時はエッチングパーツは取り付けません。  
★Photo-etched parts are not used when depicting flaps in up position.  
★Die fotogeätzten Teile werden bei Darstellung mit eingefahrenen Klappen nicht verwendet.  
★Les pièces en photo-découpe ne sont pas utilisées lorsque les volets sont relevés.

34

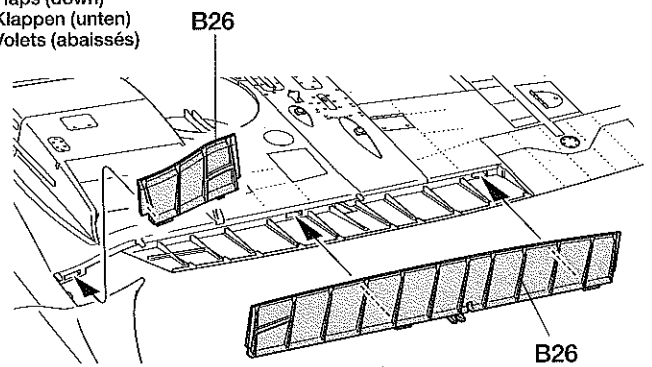
左側フラップの取り付け  
Attaching flaps (left)  
Klappen-Einbau (links)  
Fixation des volets (gauche)



《上げ状態》  
Flaps (up)  
Klappen (oben)  
Volets (relevés)



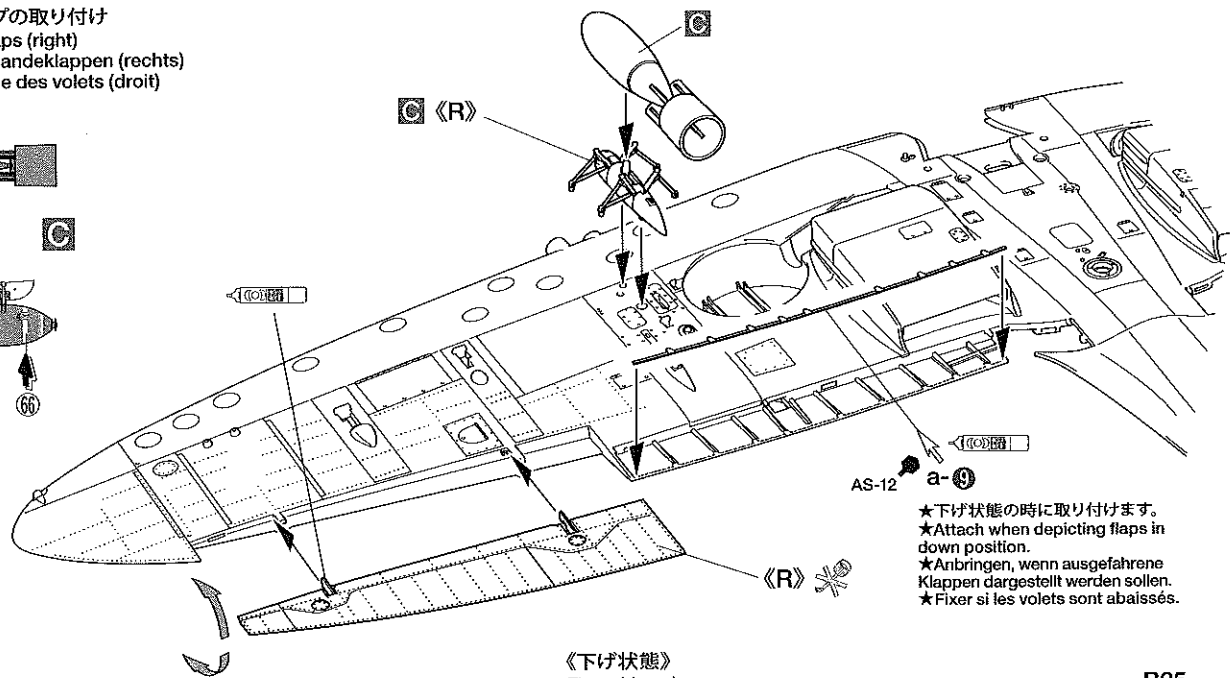
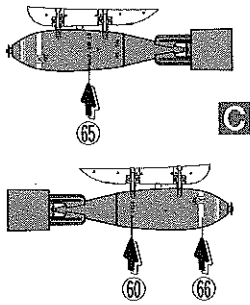
《下げ状態》  
Flaps (down)  
Klappen (unten)  
Volets (abaissés)



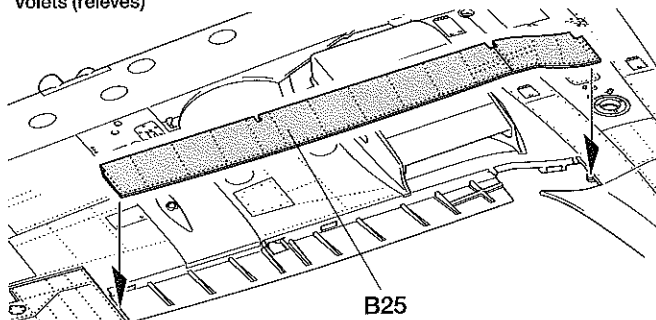
★下げ状態の時に取り付けます。  
★Attach when depicting flaps in down position.  
★Anbringen, wenn ausgefahrene Klappen dargestellt werden sollen.  
★Fixer si les volets sont abaissés.

35

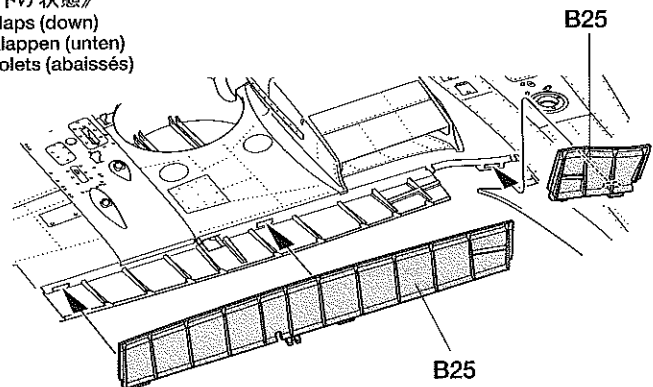
右側フラップの取り付け  
Attaching flaps (right)  
Einbau der Landeklappen (rechts)  
Mise en place des volets (droit)



《上げ状態》  
Flaps (up)  
Klappen (oben)  
Volets (relevés)



《下げ状態》  
Flaps (down)  
Klappen (unten)  
Volets (abaissés)

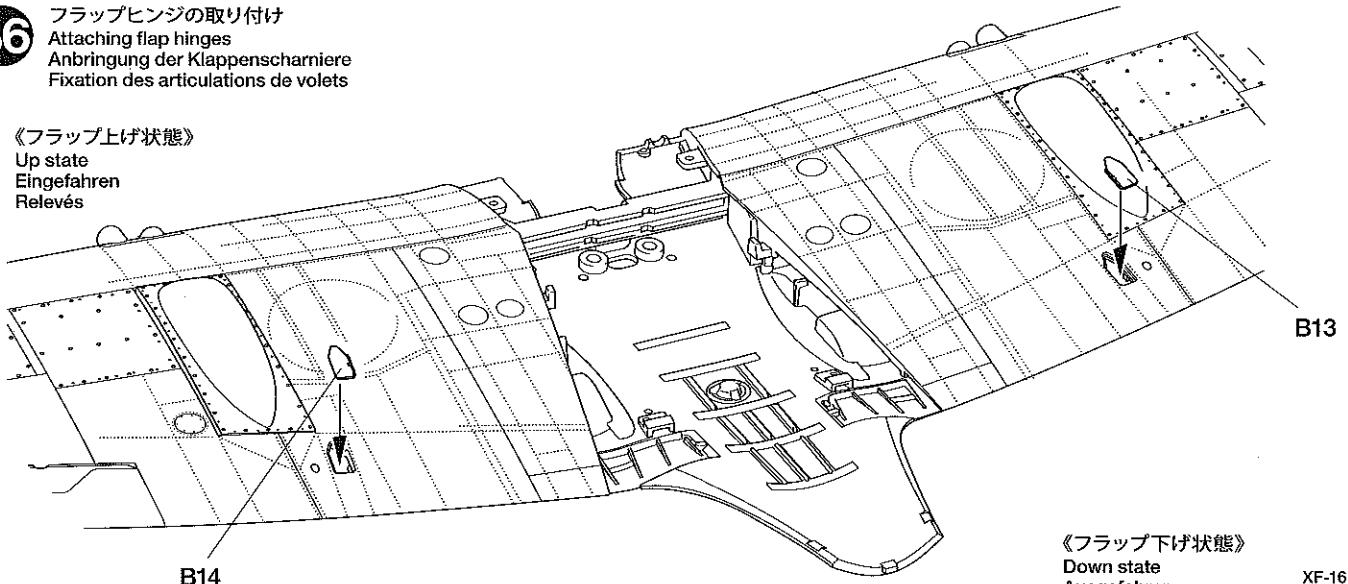


★下げ状態の時に取り付けます。  
★Attach when depicting flaps in down position.  
★Anbringen, wenn ausgefahrene Klappen dargestellt werden sollen.  
★Fixer si les volets sont abaissés.

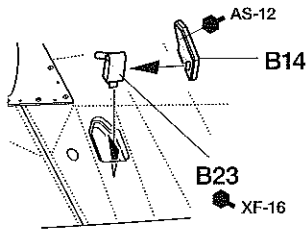
36

フラップヒンジの取り付け  
Attaching flap hinges  
Anbringung der Klappenscharniere  
Fixation des articulations de volets

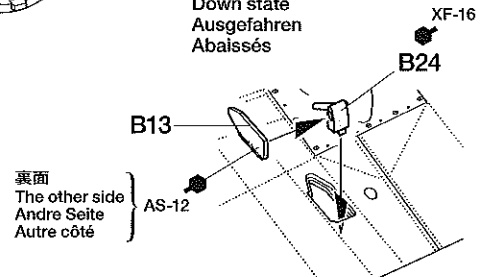
《フラップ上げ状態》  
Up state  
Eingefahren  
Relevés



《フラップ下げ状態》  
Down state  
Ausgefahren  
Abaissés



《フラップ下げ状態》  
Down state  
Ausgefahren  
Abaissés

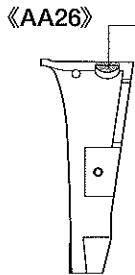


37

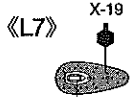
主翼の取り付け  
Attaching wing  
Anbringung des Flügels  
Fixation des ailes

★指示の番号の順で取り付けます。  
★Attach parts in numbered order.  
★Die Teile in der nummerierten Reihenfolge anbringen.  
★Fixer les pièces sort l'ordre des numéros.

A B



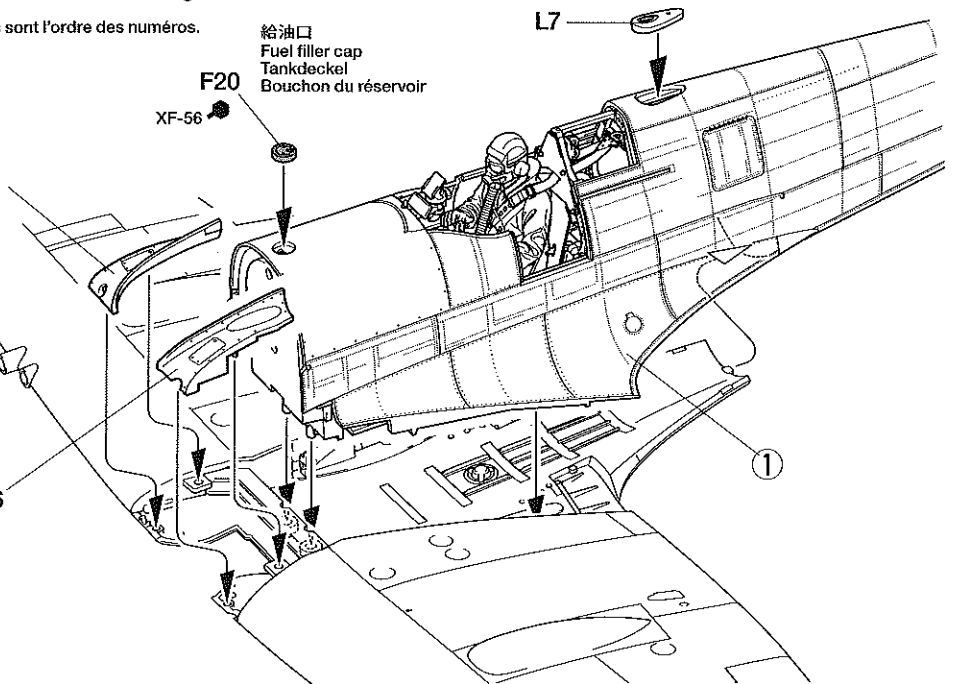
★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



《L7》 X-19

機体色  
Fuselage color  
Rumpffarbe  
Teinte de fuselage

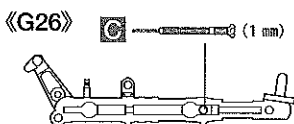
② AA25  
② AA26



38

右主脚の組み立て  
Main landing gear (right)  
Fahrgestell (rechts)  
Train principal (droit)

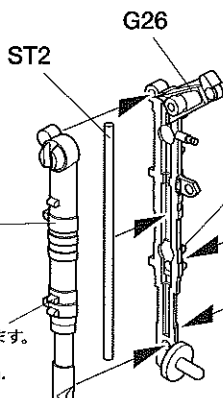
ST2 x1  
0.7x24mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe



《G26》

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



A B

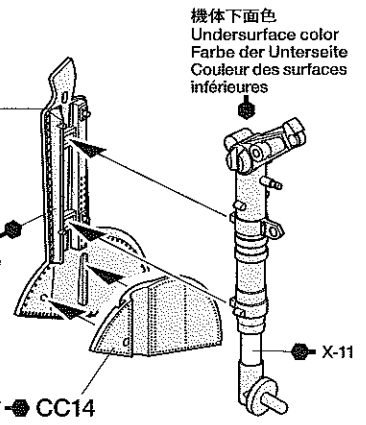
★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures

A B CC8  
C CC7

機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures

機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures

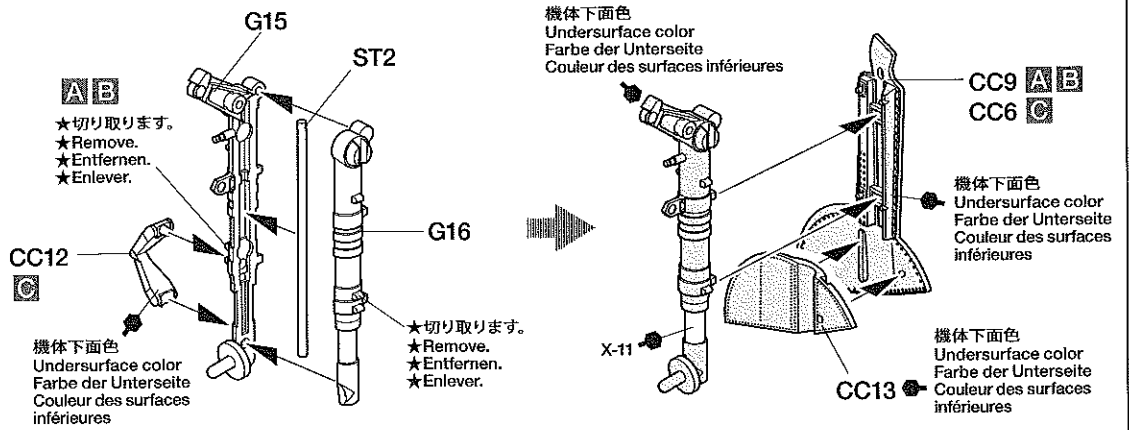
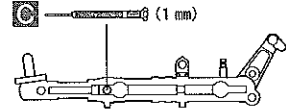


機体下面色  
Undersurface color  
Farbe der Unterseite  
Couleur des surfaces inférieures

**39** 左主脚の組み立て  
Main landing gear (left)  
Fahrgestell (links)  
Train principal (gauche)

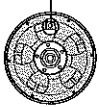
**ST2** × 1  
0.7×24mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

《G15》



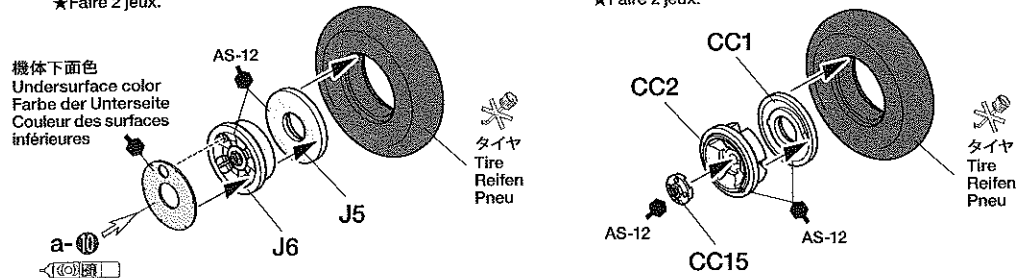
**40** ホイールの組み立て  
Wheel  
Rad  
Roues

★エッチングパーツの取付位置に注意。  
★Note the positions of photo-etched parts.  
★Die Anordnung der fotogätzten Teile beachten.  
★Noter la position des pièces en photo-découpe.

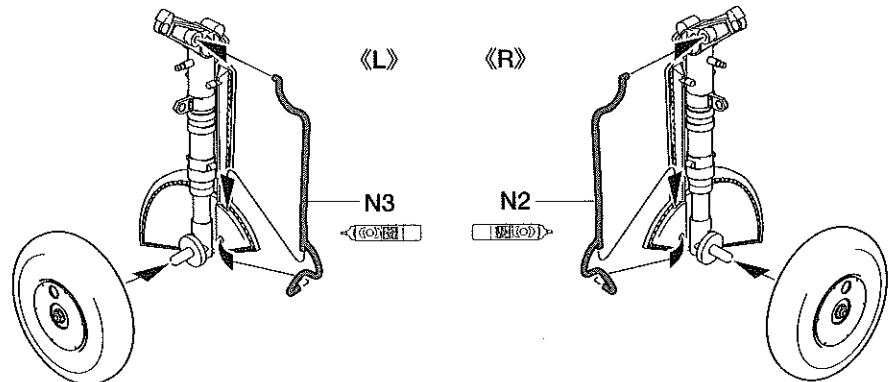
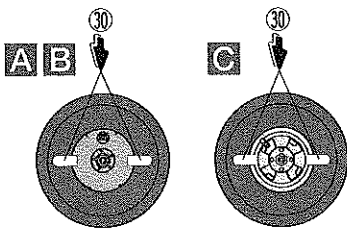


《A》 《B》 ★2個作ります。  
★Make 2.  
★2 Satz anfertigen.  
★Faire 2 jeux.

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



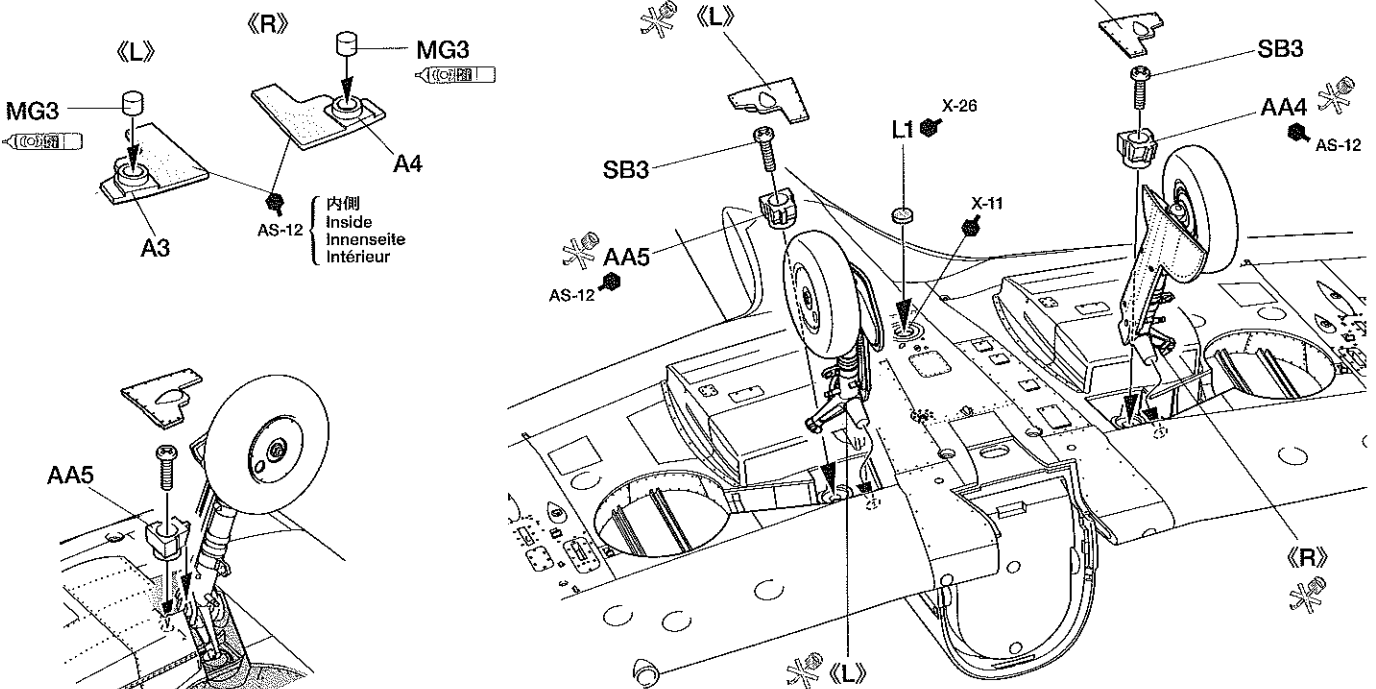
**41** ホイールの取り付け  
Attaching wheel  
Befestigung von Rad  
Fixation des roués



**42** 主脚の取り付け  
Attaching main landing gears  
Einbau des Hauptfahrwerks  
Installation du train principal

○ マグネット (小)  
Magnet (small)  
Magnet (klein)  
Aimant (petit)

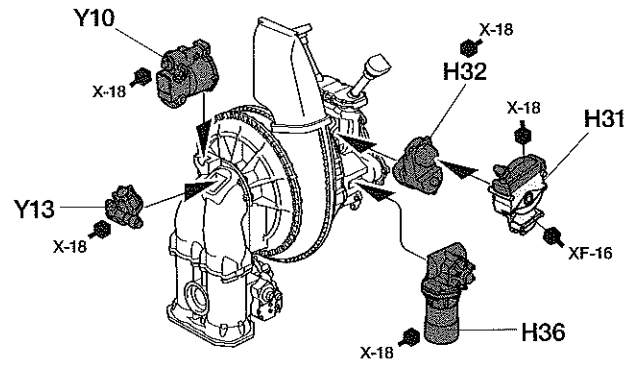
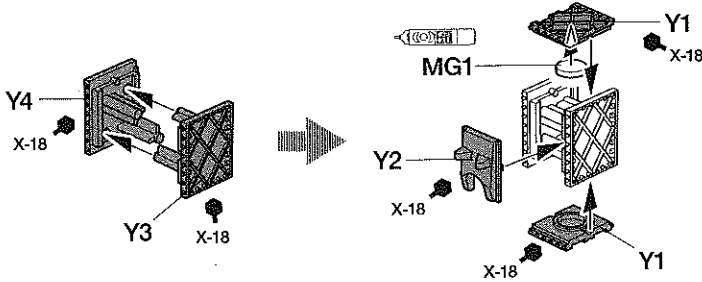
1.6×5mm丸ビス (黒)  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)





**46** インタークーラー  
Intercooler  
Zwischenkühler  
Re Froidisseur

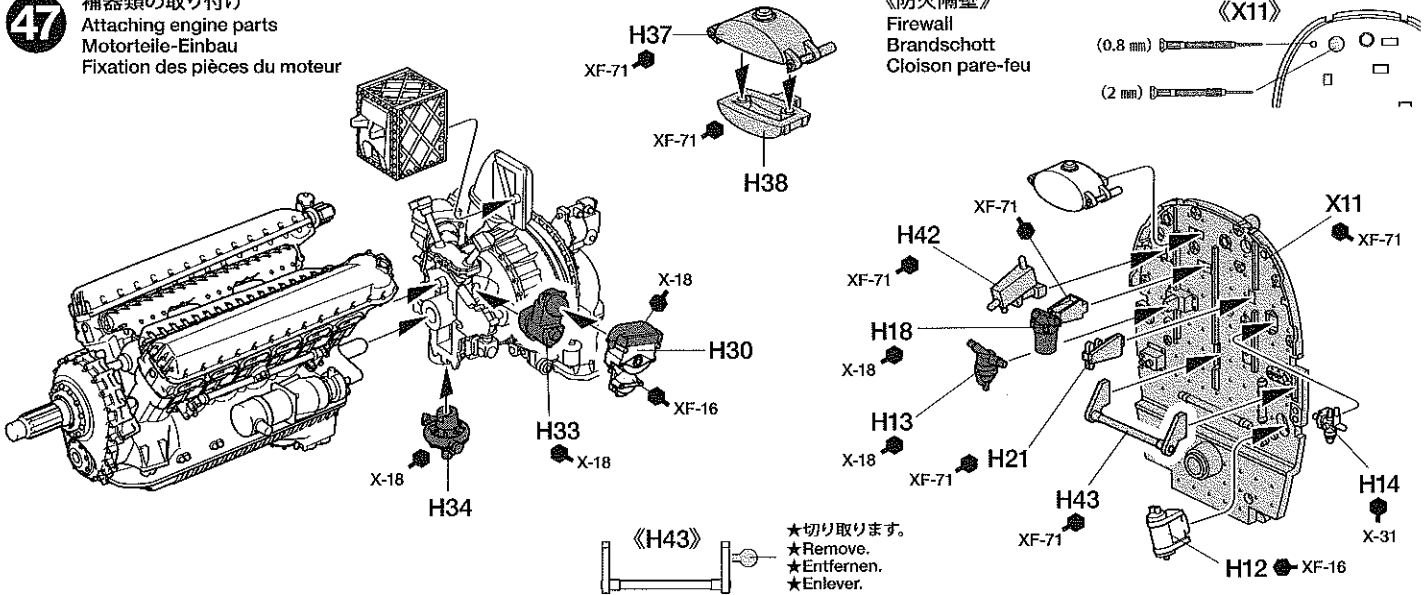
○ MG1 マグネット (大)  
×1 Magnet (large)  
Magnēt (groß)  
Aimant (grand)



**47** 補器類の取り付け  
Attaching engine parts  
Motorteile-Einbau  
Fixation des pièces du moteur

《防火隔壁》  
Firewall  
Brandschott  
Cloison pare-feu

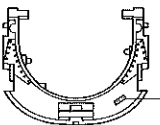
《X11》



★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

**48** エンジンマウントの取り付け  
Attaching engine frame  
Befestigen des Motorrahmens  
Fixation du bâti-moteur

《X12》

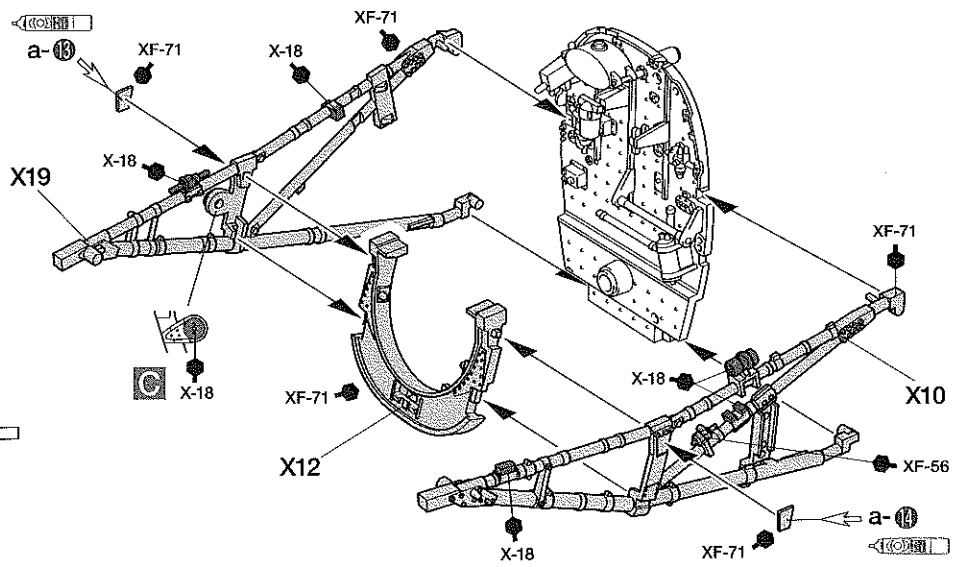
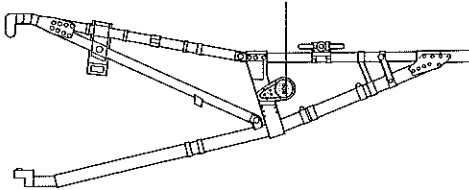


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

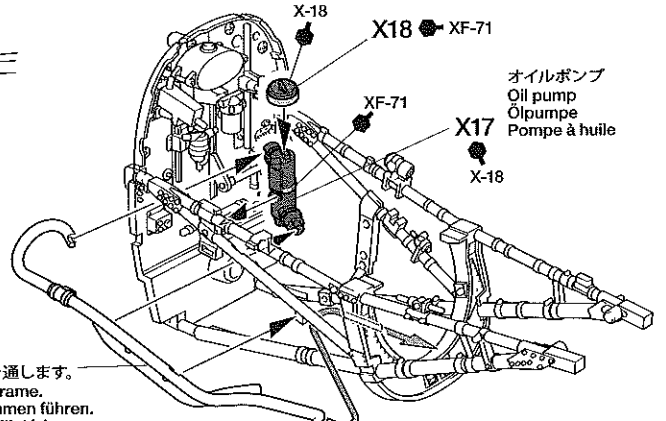
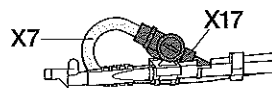
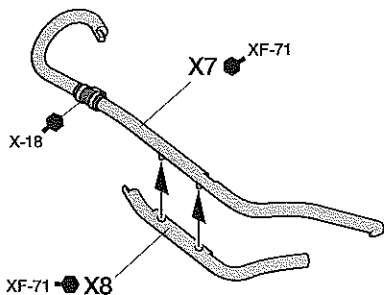
《A B》

★外部電源コネクタを切り取ります。  
★Remove starter connector.  
★Den Anlasser-Stecker entfernen.  
★Enlever la prise du démarreur.

《X19》



**49** オイルポンプの取り付け  
Attaching oil pump  
Einbau der Ölpumpe  
Fixation de la pompe à huile

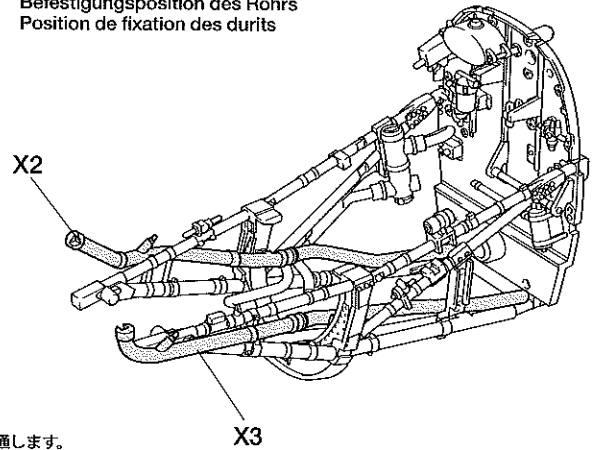
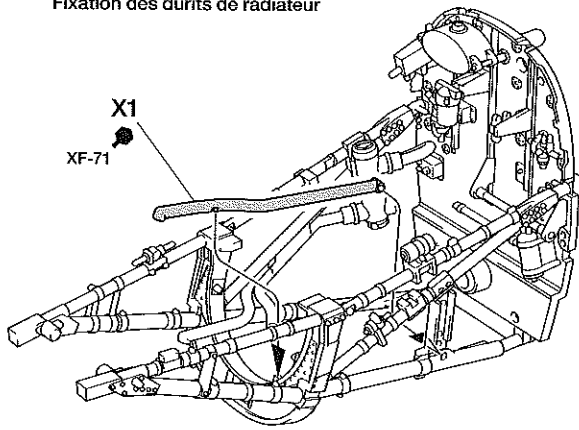


★フレームの間を通します。  
★Pass through frame.  
★Durch den Rahmen führen.  
★Faire passer à l'intérieur.

50

ラジエターパイプの取り付け  
Attaching radiator pipe  
Anbringen des Kühlerrohrs  
Fixation des durits de radiateur

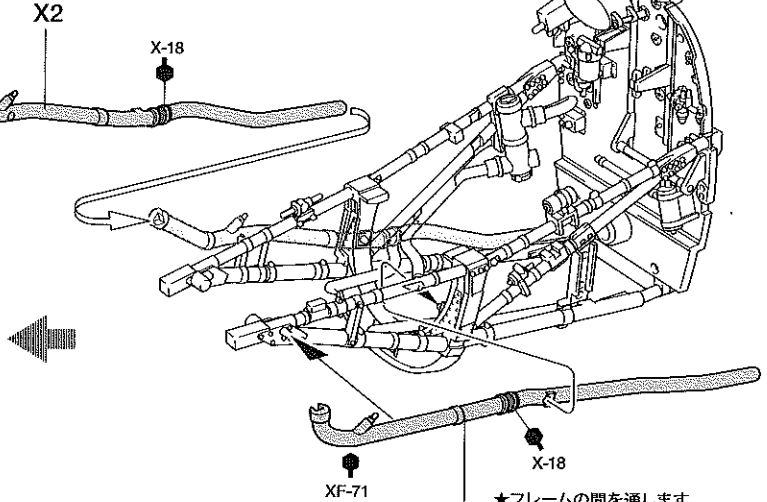
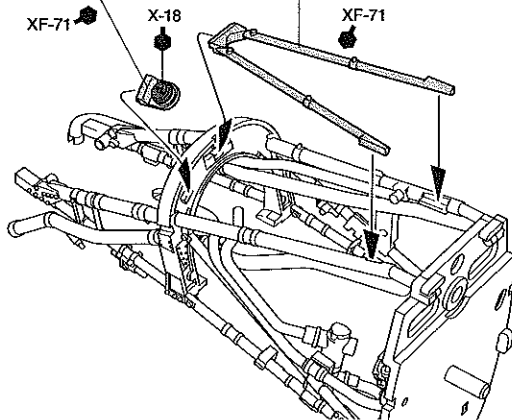
《パイプの取り付け位置》  
Pipe attachment position  
Befestigungsposition des Rohrs  
Position de fixation des durits



★フレームの間を通します。  
★Pass through frame.  
★Durch den Rahmen führen.  
★Passer au travers du bâti-moteur.

スターターコネクター  
Starter connector  
Anlasser-Stecker  
Prise du démarreur

AB H41

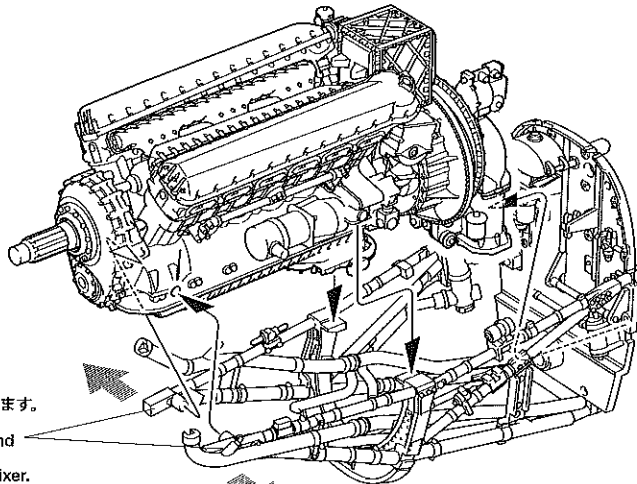


★フレームの間を通します。  
★Pass through frame.  
★Durch den Rahmen führen.  
★Passer au travers du bâti-moteur.

51

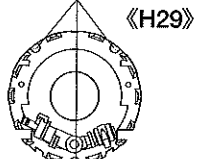
エンジン取り付け  
Mounting engine  
Einsetzen des Motors  
Installation du moteur

SB2 ×1 2×8mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis

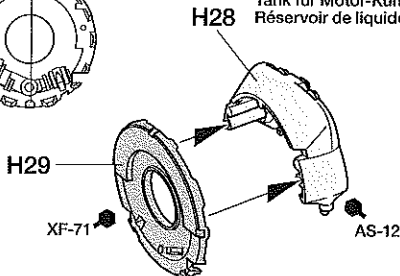


★フレームを広げて差し込みます。  
★Widen frame and attach.  
★Den Rahmen aufweiten und befestigen.  
★Ecarter le bâti-moteur et fixer.

★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



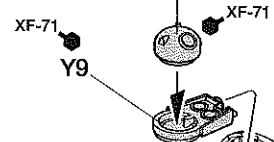
エンジン冷却用タンク  
Engine cooling tank  
Tank für Motor-Kühlflüssigkeit  
Réservoir de liquide de refroidissement



SB2

インタークーラーオイルタンク  
Intercooler oil tank  
Zwischenkühler-Öltank  
Réservoir d'huile de l'échangeur

Y14



52

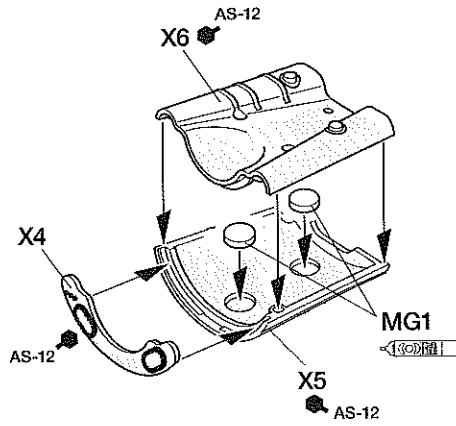
《オイルタンク》  
Oil tank  
Öltank  
Réservoir d'huile

○ MG1 x2

マグネット (大)  
Magnet (large)  
Magnet (groß)  
Aimant (grand)

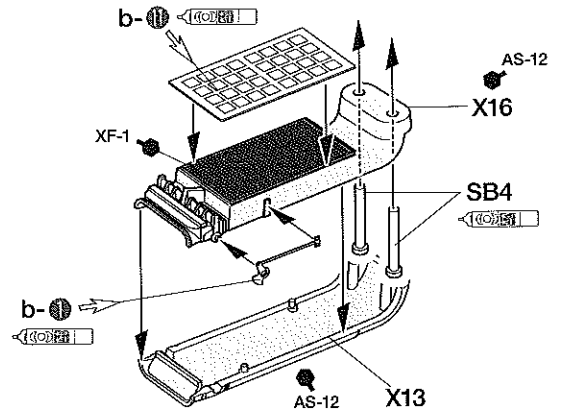


SB4 x2 リベット  
Rivet  
Niet  
Rivet



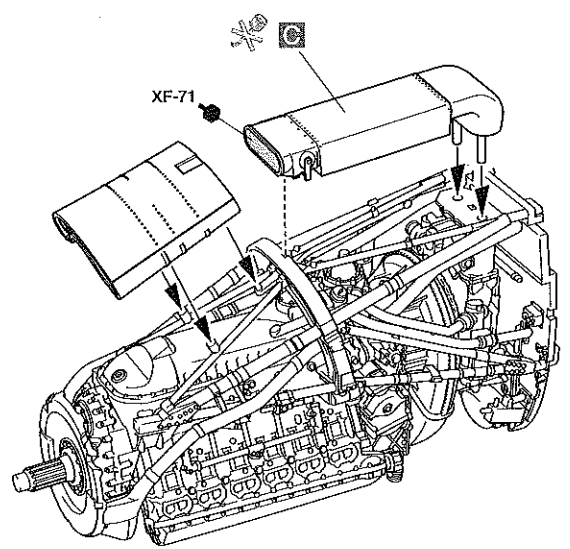
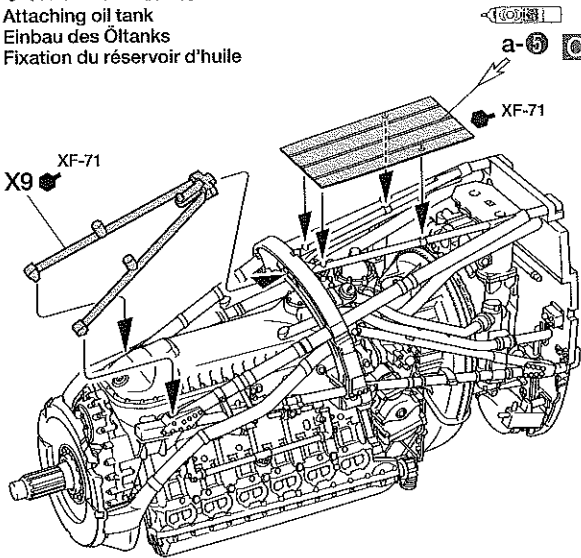
《エアフィルター》

Air filter  
Luftfilter  
Filtre à air



53

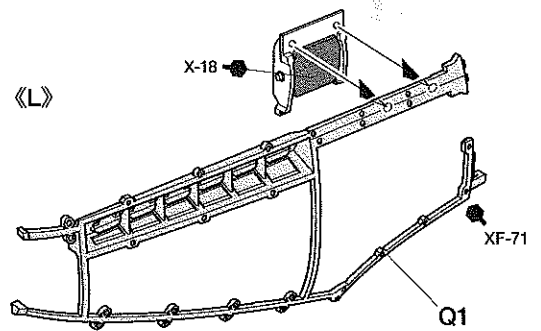
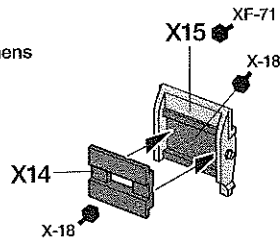
オイルタンクの取り付け  
Attaching oil tank  
Einbau des Öltanks  
Fixation du réservoir d'huile



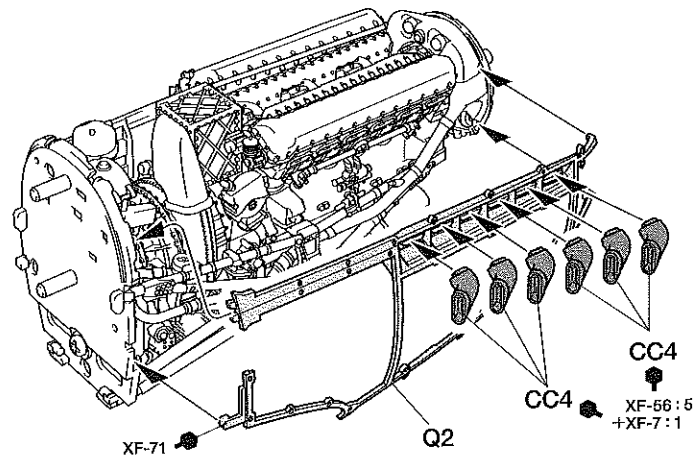
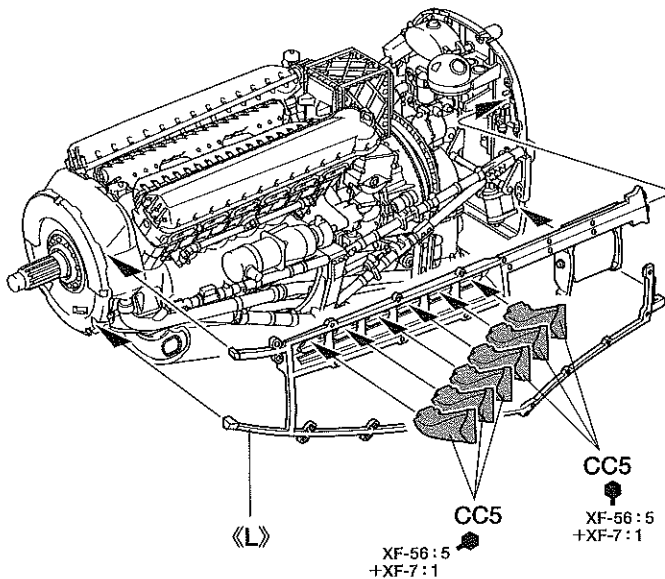
54

カウルフレームの取り付け  
Attaching cowling frame  
Anbringung des Verkleidungs-Rahmens  
Fixation du châssis des capotages

《配電盤》  
Switchboard  
Schalttafel  
Panneau de commutateurs



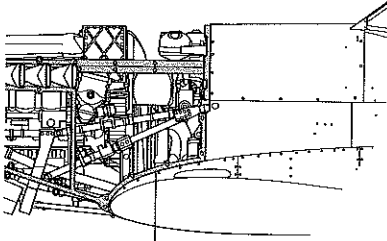
★排気管は後側から順に取り付けていきます。  
★Work from back to front when attaching exhausts.  
★Zum Befestigen der Auspuffkrümmer von hinten nach vorne arbeiten.  
★Fixer les pipes d'échappement de l'arrière vers l'avant.



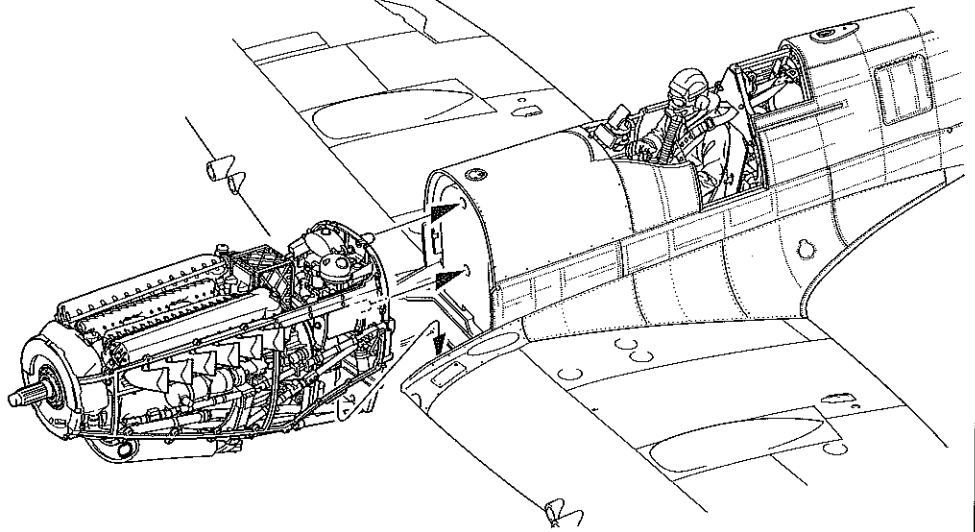
★Q部品の接着には必ず流し込み接着剤を使用してください。  
★Use Tamiya Extra Thin Cement for assembling Q parts.  
★Für Zusammenbau des Teiles Q Tamiya Extra Dünner Kleber verwenden.  
★Utiliser de la colle Tamiya extra-fluide pour assembler les pièces Q.



**55** エンジンの搭載  
Attaching engine  
Motor-Einbau  
Mise en place du moteur



★カウルフレームと機体のラインが合うように取り付けます。  
★Attach so that the cowling frames match the fuselage shape.  
★So befestigen, dass die Rahmen der Verkleidung an die Rumpfkontur anschließen.  
★Fixer en veillant que les châssis de capotage suivent les formes du fuselage.

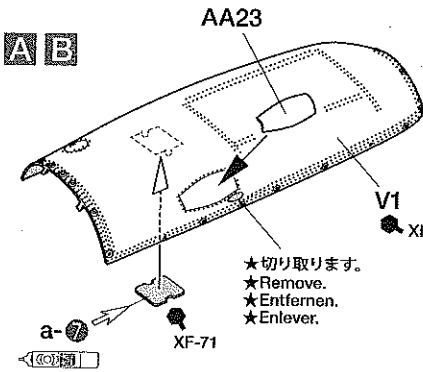


**56** 《上面エンジンカウル》  
Engine cowling (upper side)  
Motorabdeckung (oberseite)  
Capotage moteur (partie supérieure)

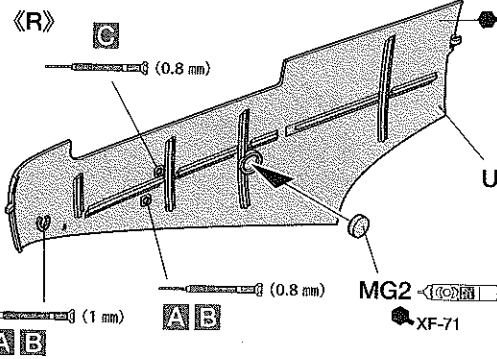
《AA23,AA24》

《側面エンジンカウル》  
Engine cowling (left/right)  
Motorabdeckung (links/rechts)  
Capotage moteur (gauche/droit)

○ MG2 マグネット (中)  
×2 Magnet (medium)  
Magnēt (mittel)  
Aimant (moyen)

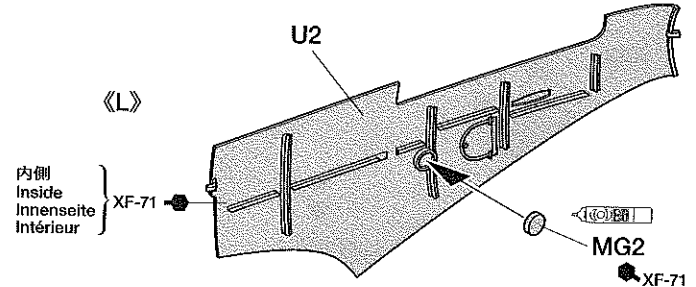
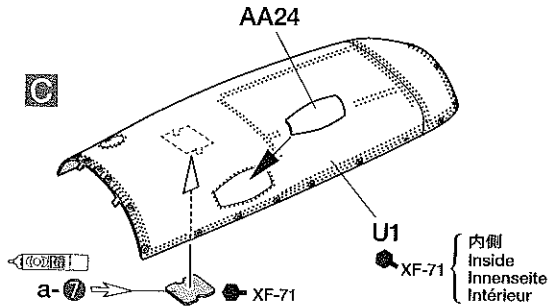


★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



内側  
Inside  
Innenseite  
Intérieur

★パテなどで埋めます。  
★Fill with putty.  
★Zuspachteln.  
★Comblér avec du mastic.

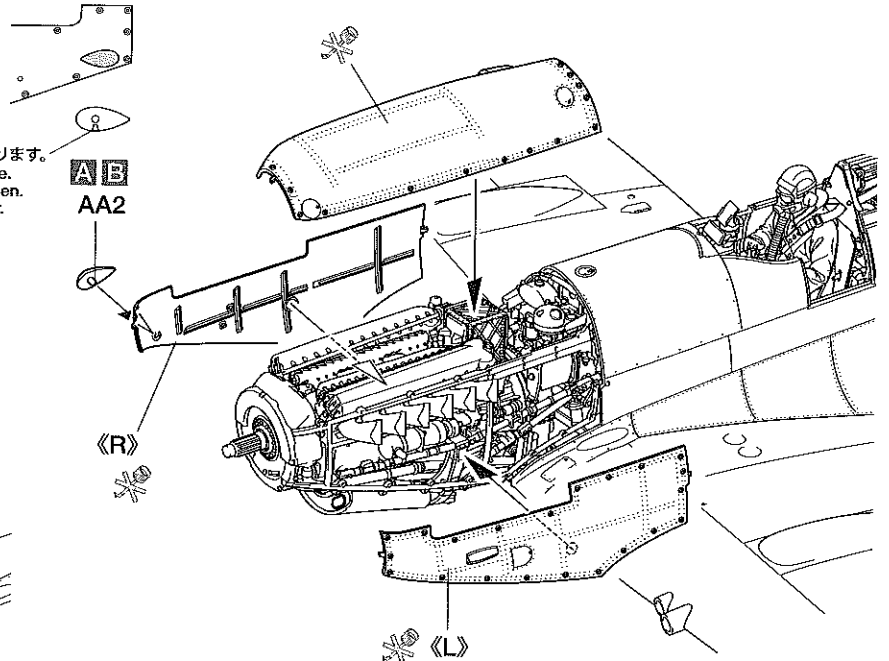
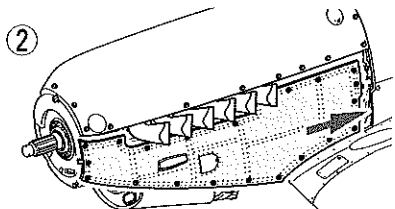
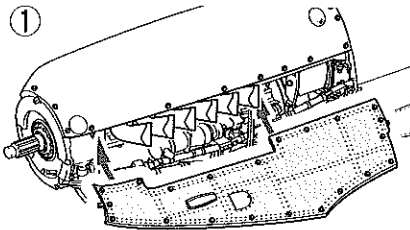


内側  
Inside  
Innenseite  
Intérieur

**57** エンジンカウルの取り付け  
Attaching engine cowlings  
Einbau der Motorabdeckung  
Fixation des capotages du moteur

★図のように取り付けます。  
★Attach as shown.  
★Gemäß Abbildung einbauen.  
★Fixer comme indiqué.

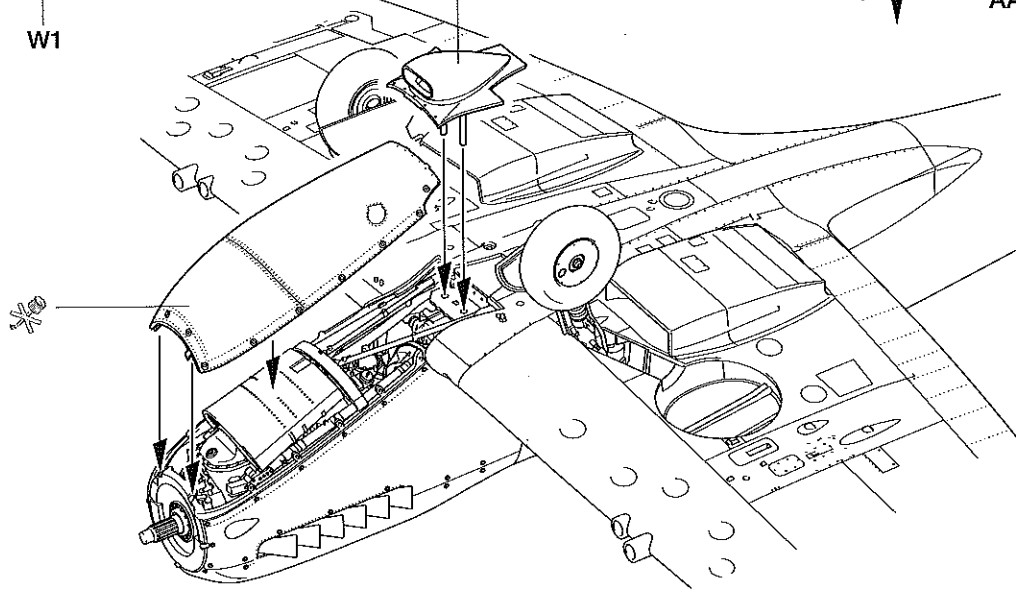
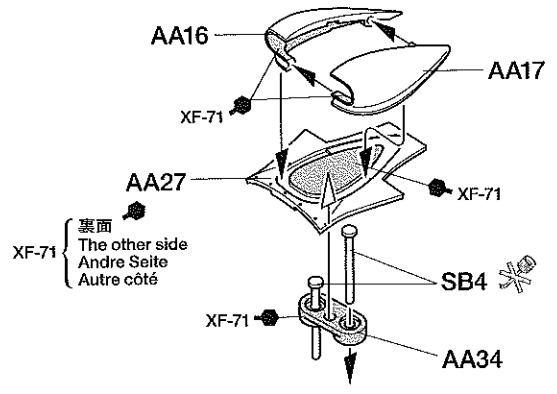
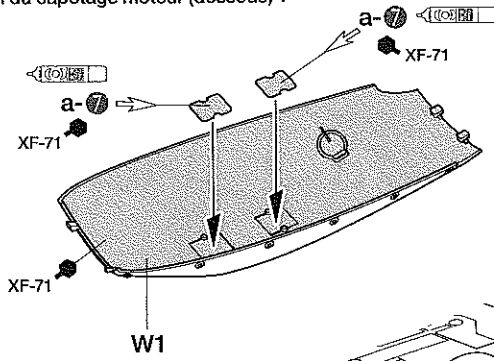
★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



58

下面エンジンカウルの取り付け 1  
Attaching engine cowling (underside) 1  
Einbau der Motorabdeckung (Unterseite) 1  
Fixation du capotage moteur (dessous) 1

A B

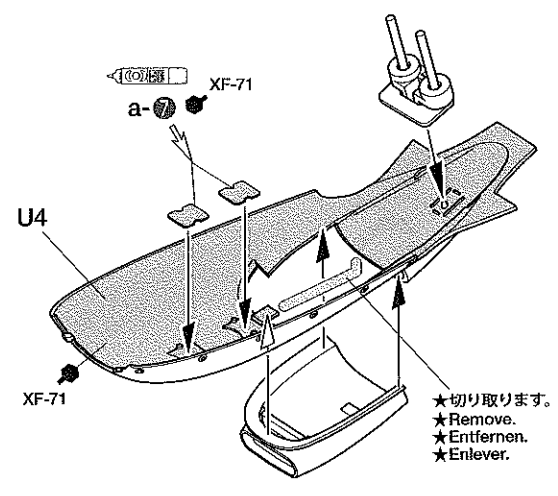
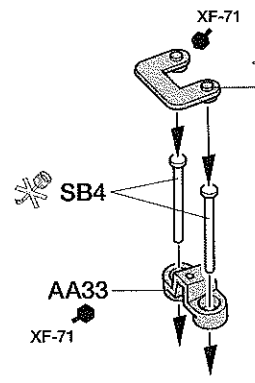
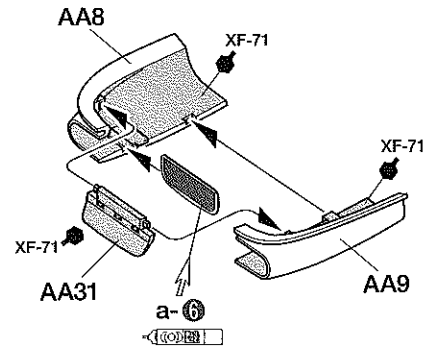


SB4 リベット  
×2  
Rivet  
Niet  
Rivet

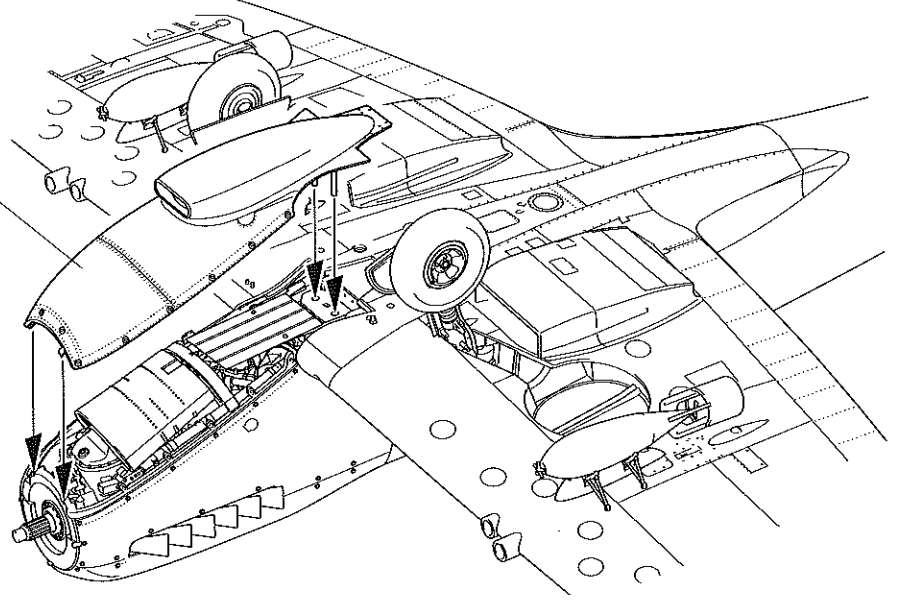
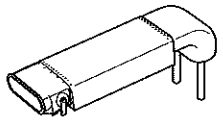
59

下面エンジンカウルの取り付け 2  
Attaching engine cowling (underside) 2  
Einbau der Motorabdeckung (Unterseite) 2  
Fixation du capotage moteur (dessous) 2

C

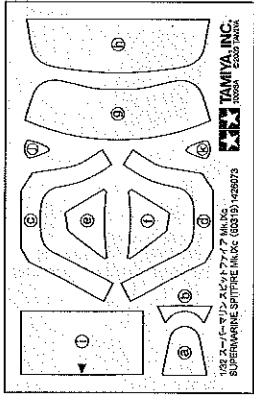


★エアフィルターを外します。  
★Detach air filter.  
★Luftfilter abnehmen.  
★Enlever le filtre à air.

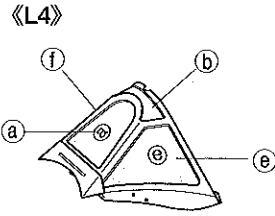


SB4 リベット  
×2  
Rivet  
Niet  
Rivet

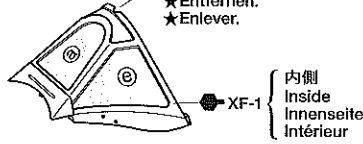
**60** 風防のマスキングと塗装  
Canopy painting  
Lackieren der Kanzel  
Peinture de la verrière



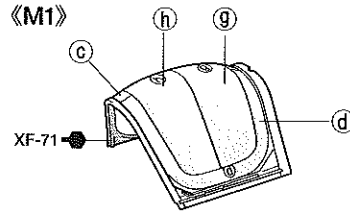
マスキングシール  
Masking seal  
Abkleber  
Masques



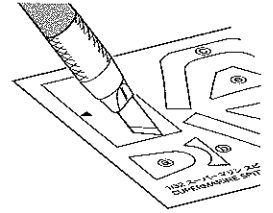
★切りかきます。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.



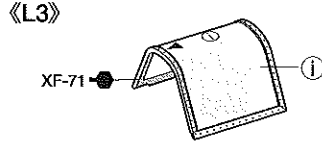
XF-1 内側  
Inside  
Intérieur



★(c), (d) を先にはります。  
★Apply masking seals (c) and (d) first.  
★Erst Abkleber (c) und (d) anbringen.  
★Apposer les masques (c) et (d) en premier.



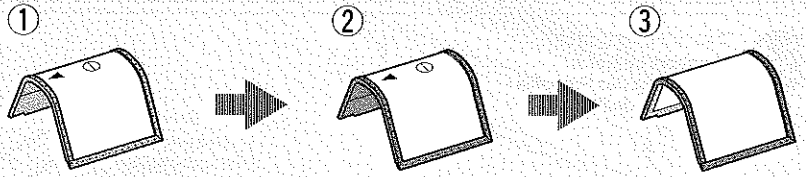
★カッターなどで切り抜きます。  
★Cut off using a modelling knife.  
★Mit Messer abschneiden.  
★Découper en utilisant un cutter.



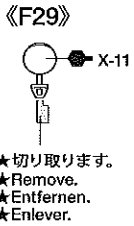
★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

**TECH TIP**

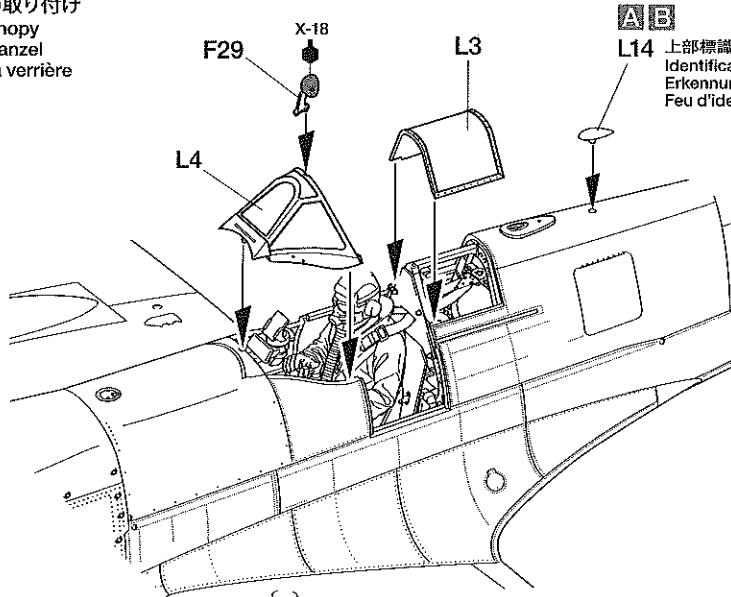
- 風防内側の色を簡単に塗装する方法です。風防の外側、内側をマスキングしたら、外側から内部色を塗ります。その上から機体色を塗装し、マスキングをはがします。
- Mask off outside surface of window area and the entire inside surface. Paint outside frame with interior color, followed by fuselage color.
- Die Außenseite der Fensterflächen abkleben und die gesamte Innenseite. Den äußeren Rahmen mit Innenraum-Farbe lackieren, anschließend mit Rumpffarbe.
- Masquer la face extérieure des vitres et l'intégralité de l'intérieur. Peindre les montants dans la teinte de l'intérieur puis dans celle du fuselage.



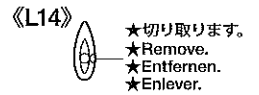
**61** キャノピーの取り付け  
Attaching canopy  
Einbau der Kanzel  
Fixation de la verrière



★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

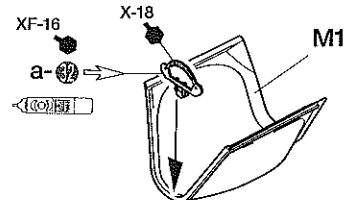


AB L14 上部標識灯  
Identification light (top)  
Erkennungslicht (oben)  
Feu d'identification supérieur



★切り取ります。  
★Remove.  
★Entfernen.  
★Enlever.

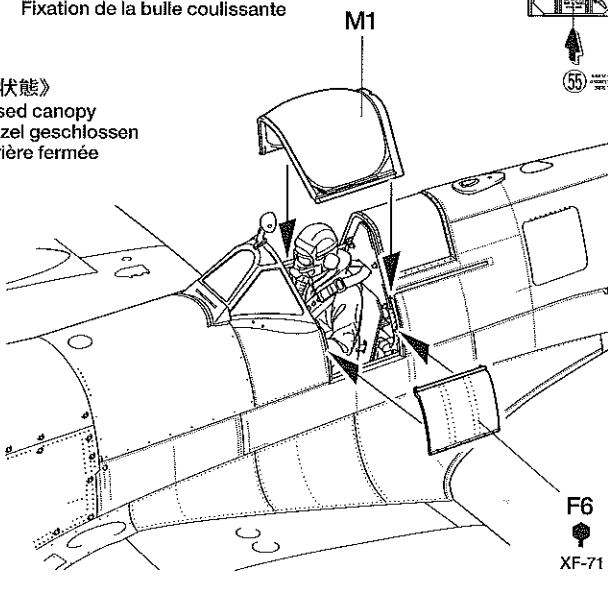
《スライドキャノピー》  
Sliding canopy  
Verschiebbare Kanzel  
Bulle coulissante



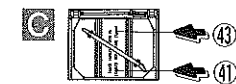
★図のように折り曲げます。  
★Bend as shown.  
★Wie gezeigt biegen.  
★Plier comme indiqué.

**62** スライドキャノピーの取り付け  
Attaching sliding canopy  
Einbau der verschiebbaren Kanzel  
Fixation de la bulle coulissante

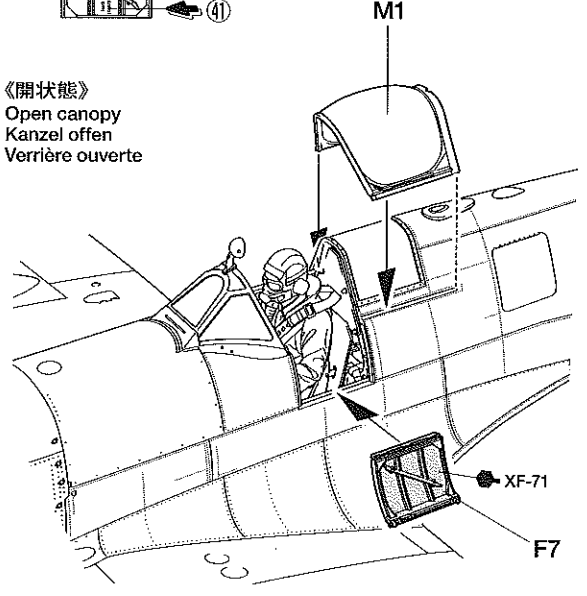
《閉状態》  
Closed canopy  
Kanzel geschlossen  
Verrière fermée



F6  
XF-71 内側  
Inside  
Intérieur



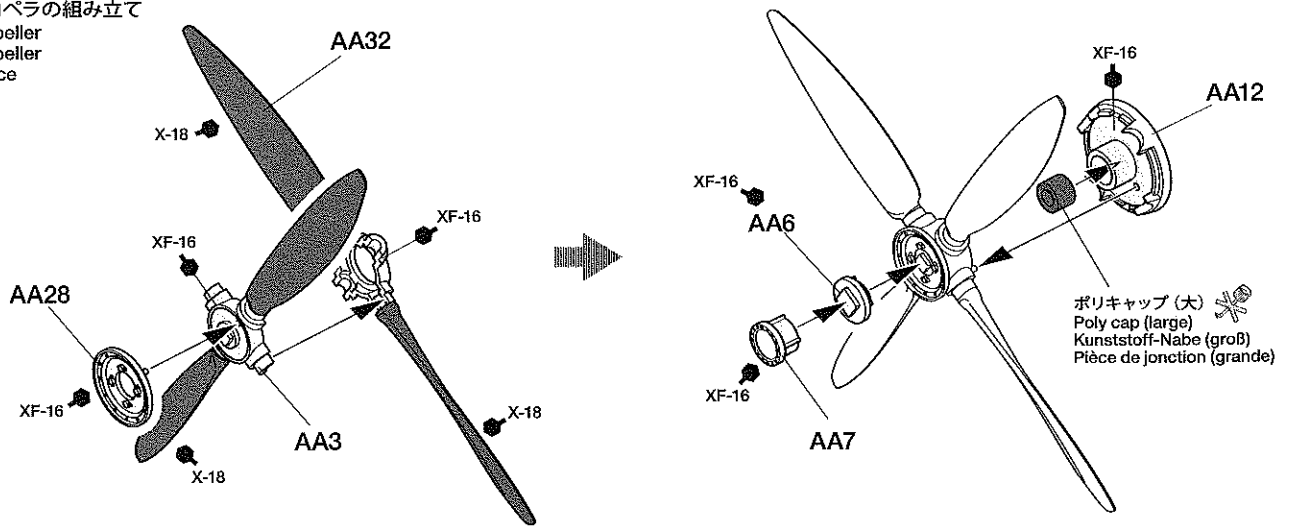
《開状態》  
Open canopy  
Kanzel offen  
Verrière ouverte



XF-71  
F7

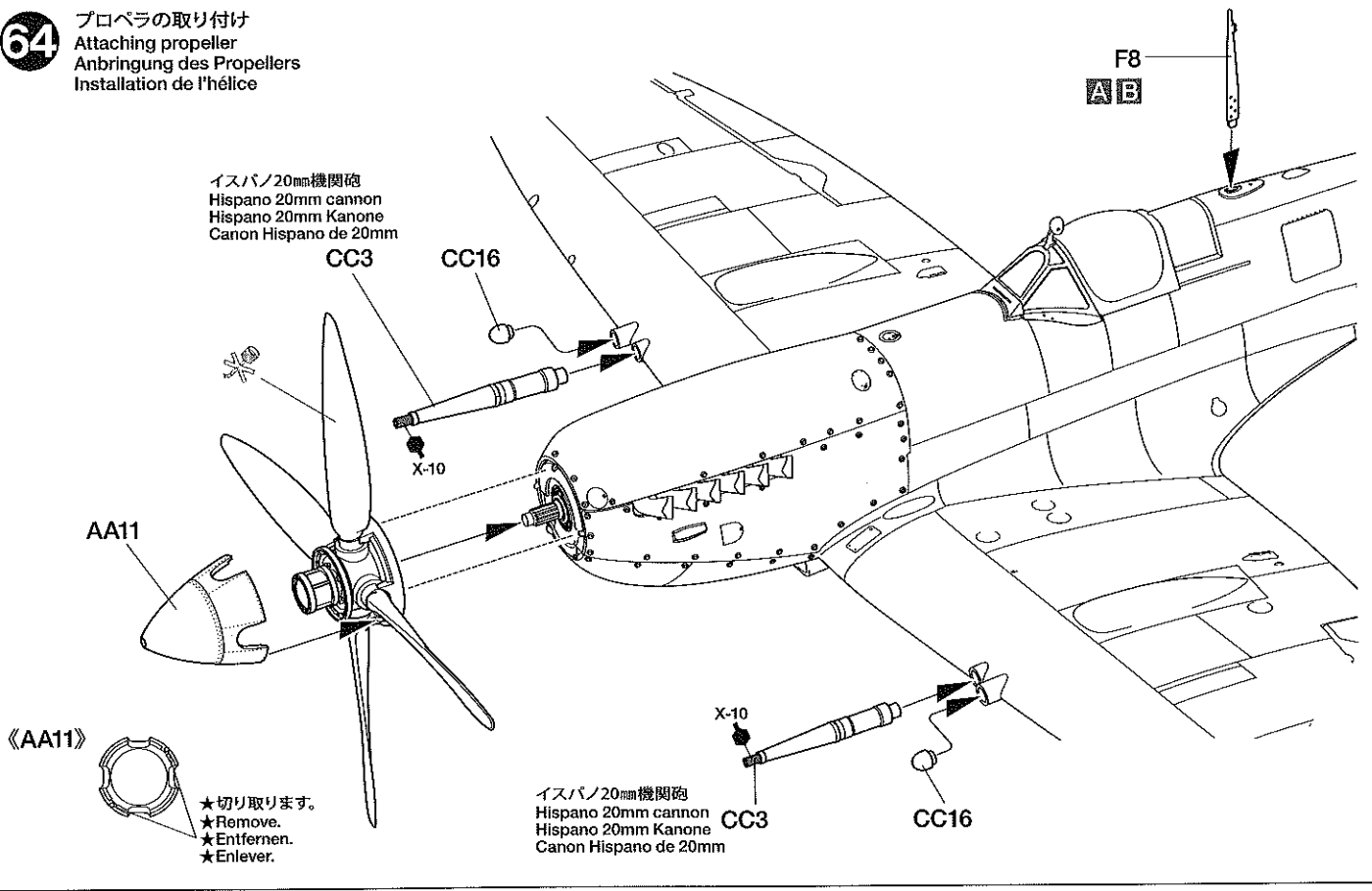
63

プロペラの組み立て  
Propeller  
Propeller  
Hélice



64

プロペラの取り付け  
Attaching propeller  
Anbringung des Propellers  
Installation de l'hélice



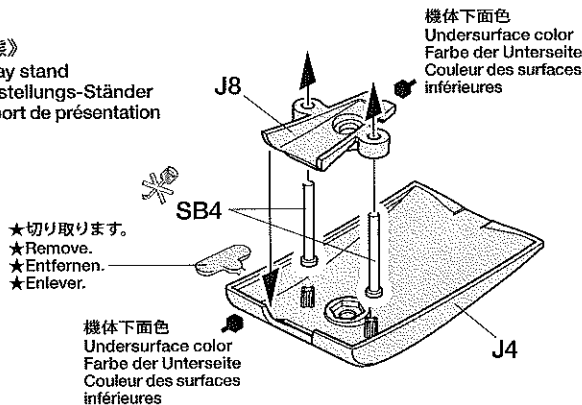
- スタンドを使用することで飛行状態を再現することができます。
- You can use the stand to depict the plane in flight.
- Der Ständer kann zur Darstellung des Flugzeugs im Flug verwendet werden.
- On peut utiliser le support pour représenter l'avion en vol.

65

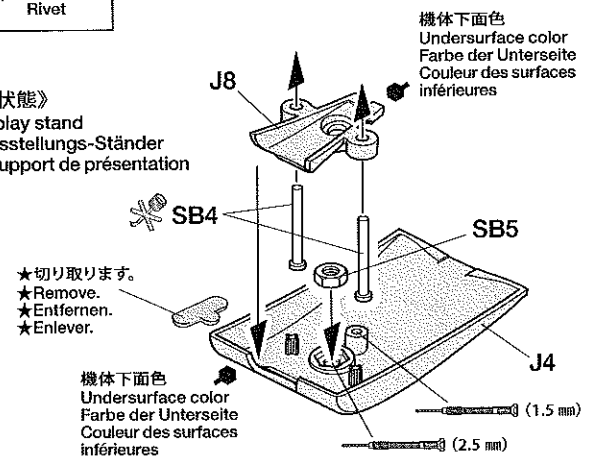
30ガロン増槽の組み立て  
30 gallon drop tank  
Abwerfbarer 30-Gallonen Zusatztank  
Réservoir largable de 30 gallons

	2.6mmナット Nut Mutter Eccrou		リベット Rivet Niet Rivet
SB5 ×1		SB4 ×4	

《駐機状態》  
w/o Display stand  
Ohne Ausstellungs-Ständer  
Sans support de présentation



《飛行状態》  
w/Display stand  
Mit Ausstellungs-Ständer  
Avec support de présentation







METAL PARTS LIST

《金具部品》  
Metal parts  
Metall Teile  
Pièces métalliques

★金具は少し多めに入っています。予備としてお使いください。  
★Extra screws and nuts are included. Use them as spares.  
★Es liegen zusätzliche Schrauben und -muttern bei. Als Ersatzteile verwenden.  
★Des vis et des écrous supplémentaires sont inclus. Les utiliser comme pièces de rechange.

付属ドライバー... ×1  
+Screwdriver  
+Schraubenzieher  
Tournevis +  
12990007

シャフト袋詰 19406153  
Shaft bag  
Achsen-Beutel  
Sachet d'axes

マグネット袋詰 17256015  
Magnet bag  
Magnet-Beutel  
Sachet d'aimants

- MG1 マグネット (大)  
Magnet (large)  
Magnet (groß)  
Aimant (grand)  
×3
- MG2 マグネット (中)  
Magnet (medium)  
Magnet (mittel)  
Aimant (moyen)  
×2
- MG3 マグネット (小)  
Magnet (small)  
Magnet (klein)  
Aimant (petit)  
×2

ビス袋詰 19406152  
Screw bag  
Schraubenbeutel  
Sachet de vis

- SB1 ×1 2.6×12mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis
- SB2 ×1 2×8mm丸ビス  
Screw  
Schraube  
Vis
- SB3 ×2 1.6×5mm丸ビス (黒)  
Screw (black)  
Schraube (schwarz)  
Vis (noir)

リベット  
Rivet  
Niet  
Rivet

SB4 ×8

2.6mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

SB5 ×1

2mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

SB6 ×1

1.6mmナット  
Nut  
Mutter  
Ecrou

SB7 ×2

ST1 ×5 0.7×35mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

ST2 ×2 0.7×24mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

ST3 ×1 0.5×14mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

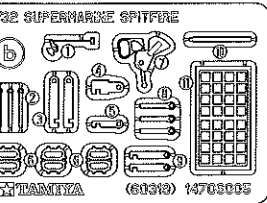
ST4 ×2 0.5×5.5mmシャフト  
Shaft  
Achse  
Axe

ポリキャップ (小) 10446168  
Poly cap (small)  
Kunststoff-Nabe (klein)  
Pièce de jonction (petite)  
×6

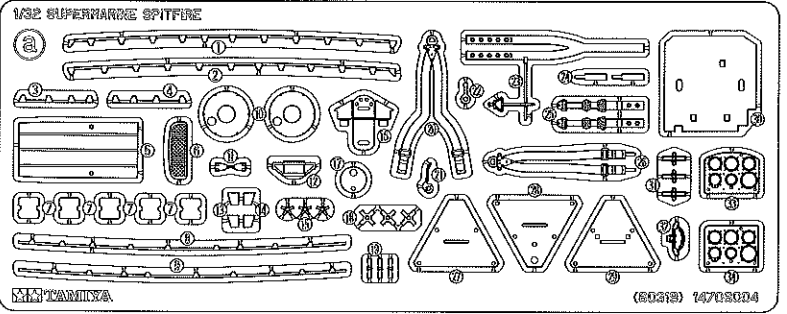
ポリキャップ (大) 10443027  
Poly cap (large)  
Kunststoff-Nabe (groß)  
Pièce de jonction (grande)  
×1

エッチングパーツ a... ×1  
Photo-etched parts (a)  
Fotogeätzte Teile (a)  
Pièces photo-découpées (a)  
19406154

エッチングパーツ a... ×1  
Photo-etched parts (a)  
Fotogeätzte Teile (a)  
Pièces photo-découpées (a)  
19406154



1/32 SUPERMARINE SPITFIRE



STENCILS

《機体ステンシルについて》

機体ステンシルは整備上の注意やコードなどが書かれたもので、下図に指示されたものは各機体ともに同じ場所に記されていました。

Fuselage stencils

Fuselage stencils indicated maintenance cautions and identification codes, and those listed below

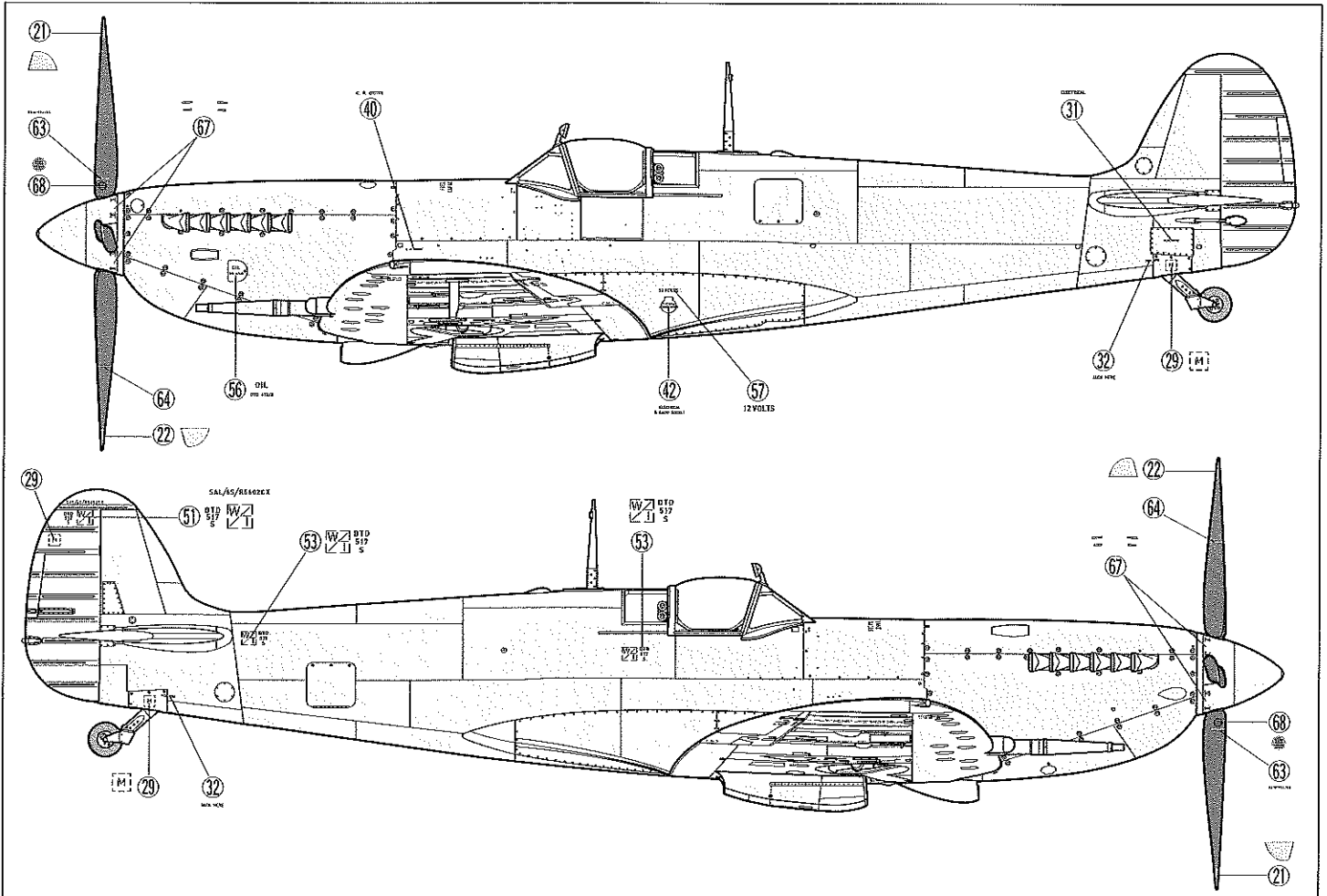
were placed at the same location on each type of aircraft.

Rumpfschablonen

Rumpfschablonen dienen für Warnhinweise zur Wartung und Kennzeichen, die unten aufgeführten befanden sich bei jedem Flugzeugtyp immer an derselben Stelle.

Marques de servitude du fuselage

Ces marquages indiquaient des procédures de maintenance et des codes d'identification. Ceux listés ci-dessous étaient placés aux mêmes endroits sur chaque avion.

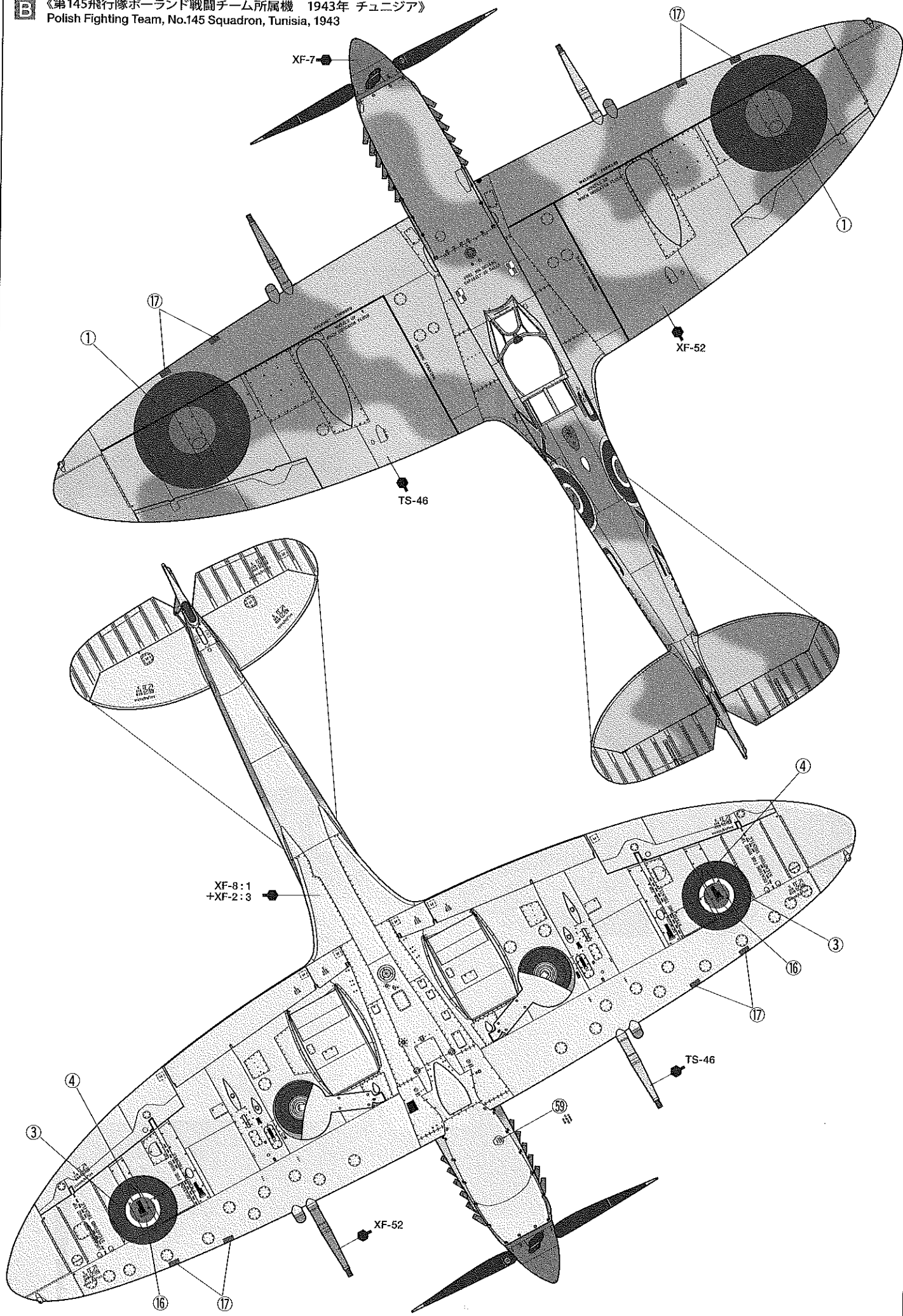




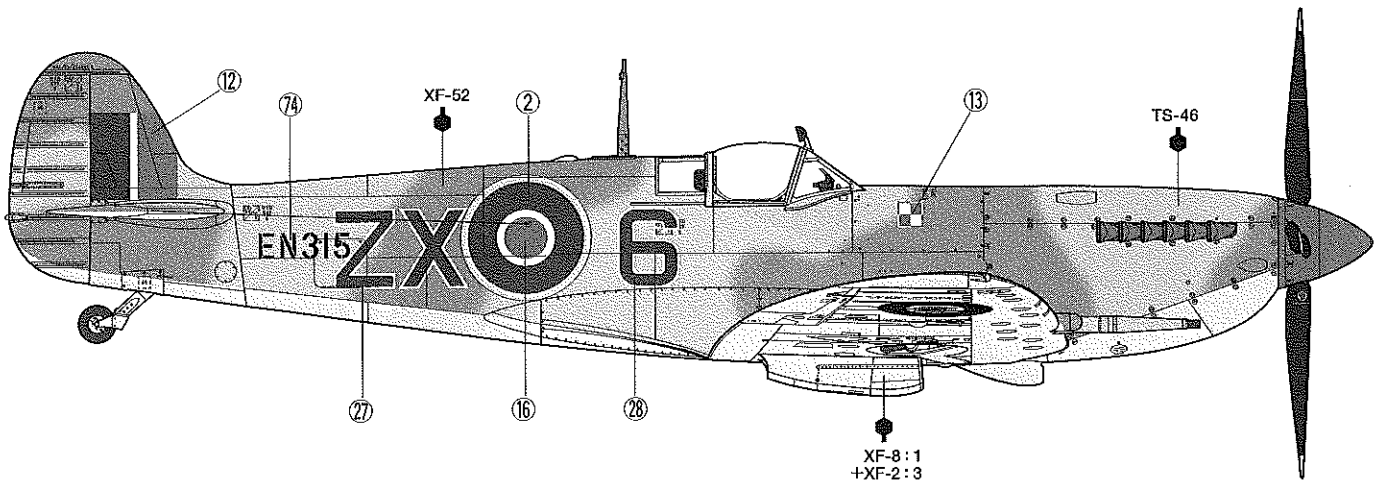
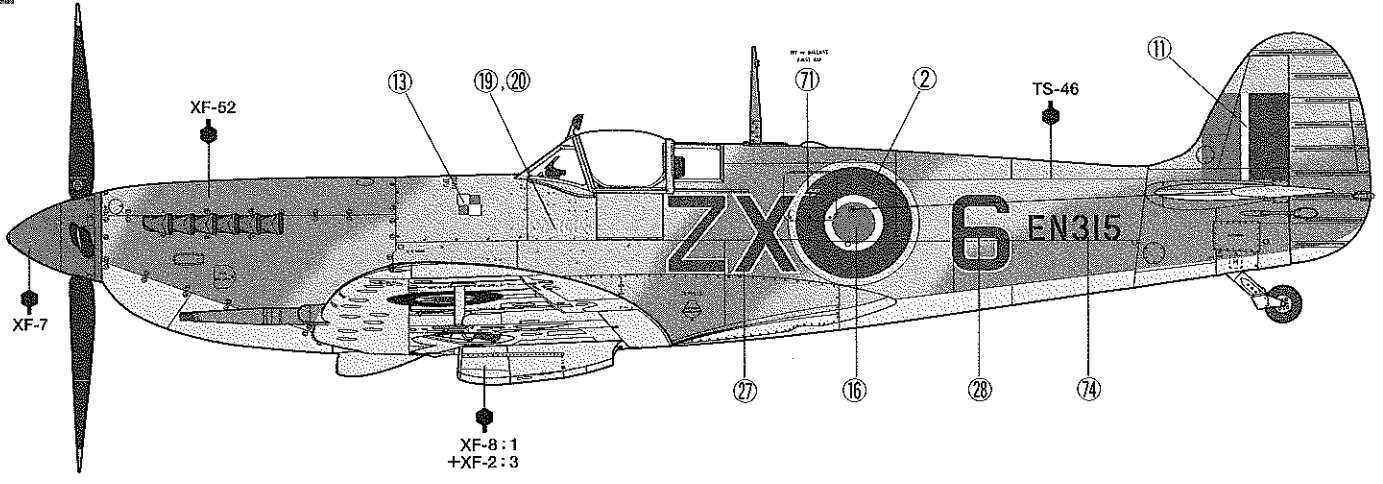


MARKING

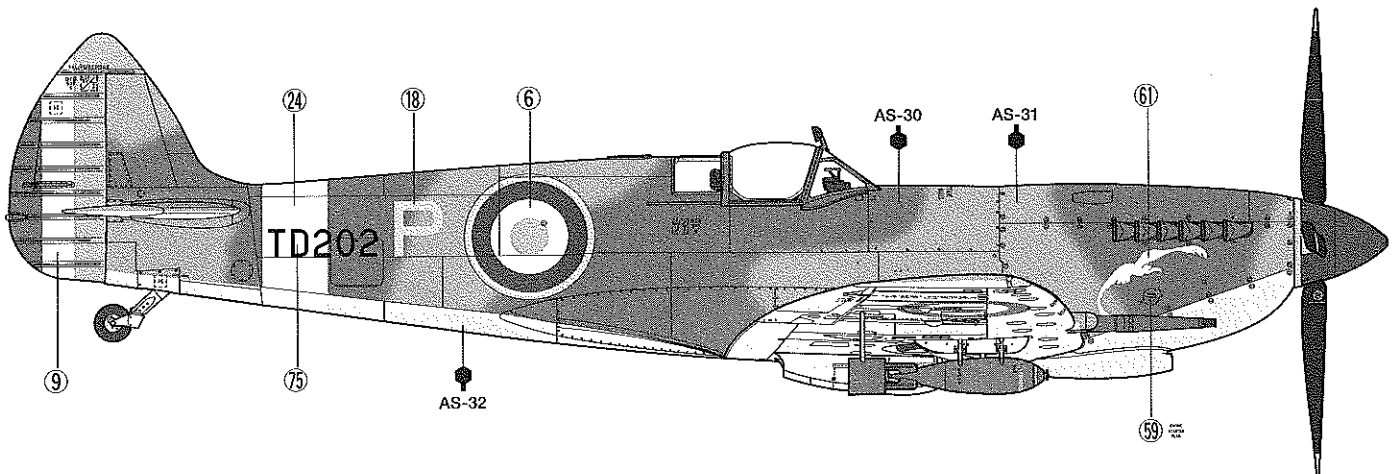
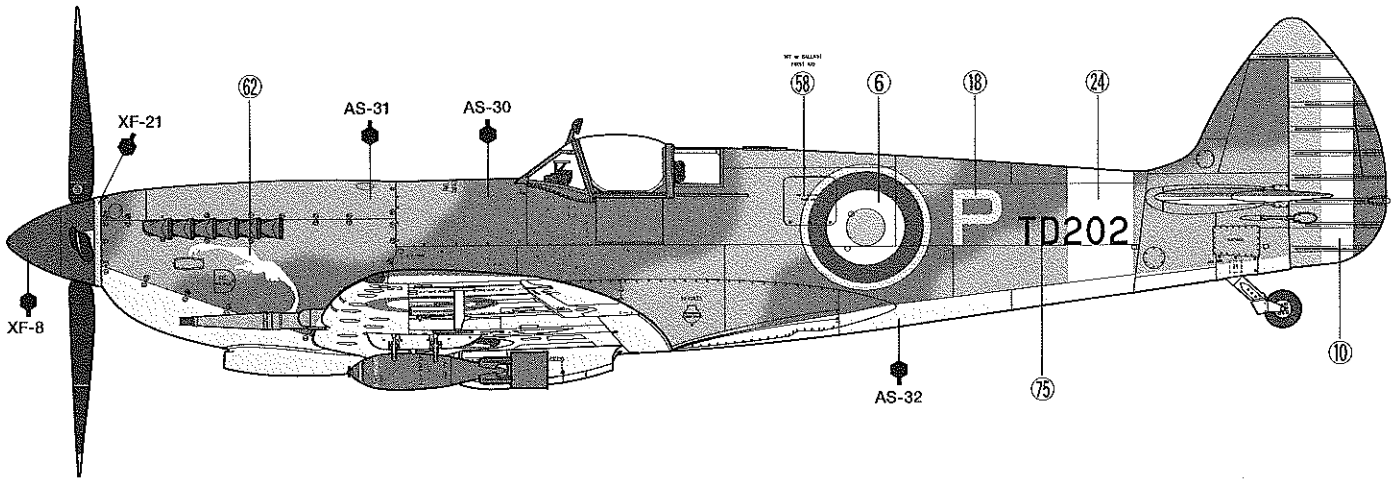
**B** 《第145飛行隊ポーランド戦闘チーム所属機 1943年 チュニア》  
Polish Fighting Team, No.145 Squadron, Tunisia, 1943

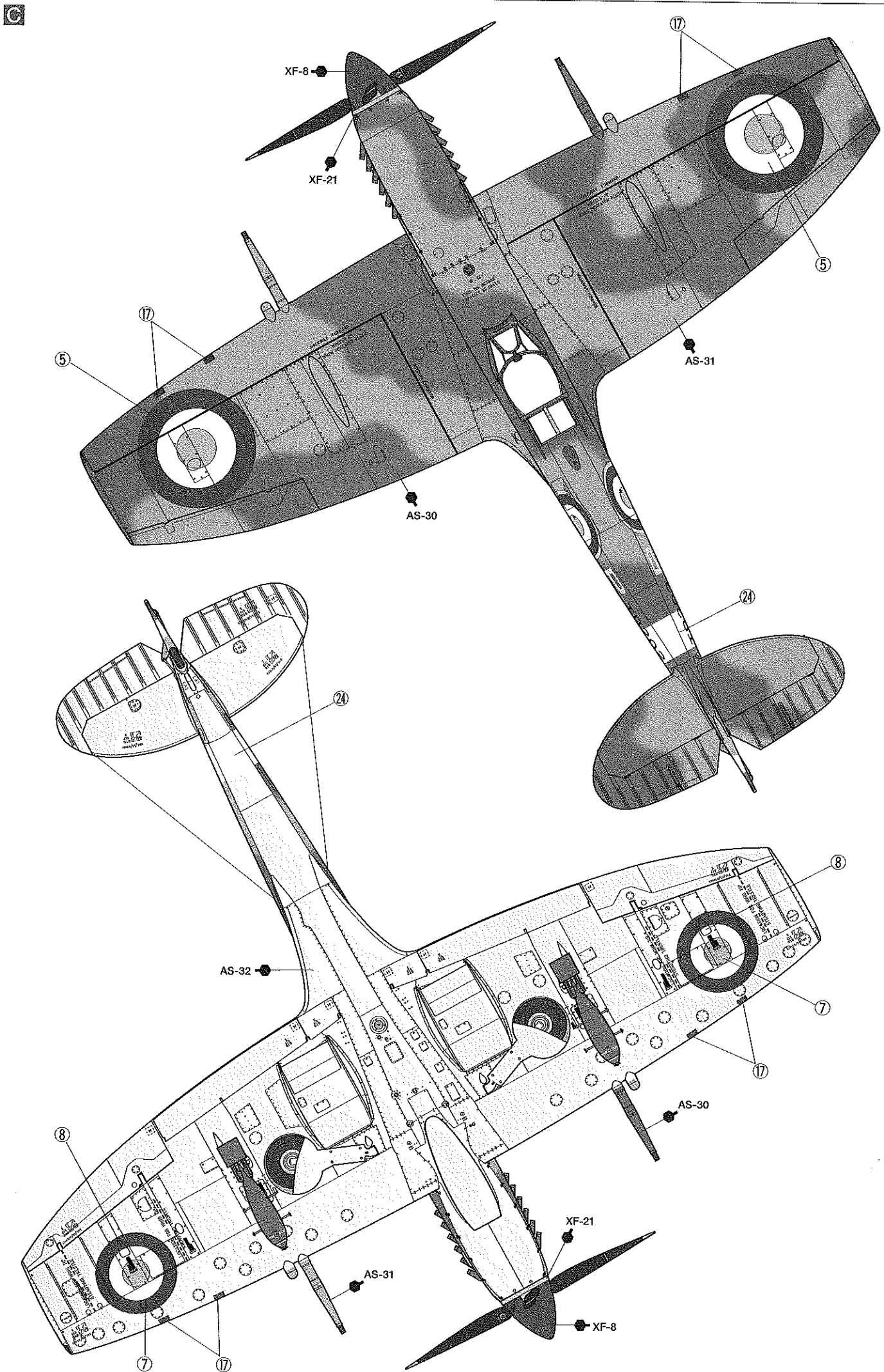


B



C 《フランス空軍 GC1/4 ドフィネ所属機 1948年 仏領インドシナ ナートラン》  
GC 1/4 "Dauphiné", French Air Force, Nha-Trang, Indochina, 1948





# PAINTING

## 《スピットファイア Mk.IXcの塗装》

イギリス空軍戦闘機の基本塗装は1941年8月以降、機体上面がダークグリーンとオーシャングレイの2色迷彩、下面がミディアムシーグレイとされました。1942年に部隊配備が開始されたスピットファイア Mk.IXも同様です。また空中での味方識別のためにスピナーと胴体後部の帯はスカイとされ、主要前線にもイエローの帯が入られています。胴体側面のコードレターは所属部隊を示しますが、中佐以上の階級では搭乗者のイニシャルを記入することが許されていました。一方、北アフリカなどの砂漠地帯に進出した機体は上面がダークアースとミッドストーンと呼ばれる濃淡2色のブラウン、下面はアズールブルーなどのブルー系でした。戦後、フランス軍が仏領インドシナで使用した機体の基本塗装はイギリス空軍と同様でした。迷彩パターンはカラー塗装図などを参考にしてください。コックピット内部など細部の塗装は説明図中に指示してあります。

## Spitfire Mk.IXc Painting Guide

RAF fighters from August 1941 onwards, including the Spitfire Mk.IX deployed in 1942, featured a standard camouflage scheme of Dark Green and Ocean Gray upper surfaces and Medium Sea Gray lower surfaces. Sky spinners and fuselage bands

and Yellow wing leading edges were painted for identification purposes. Fuselage code letters indicated the aircraft's unit, but Wing Commanders and above were permitted to use their personal initials. Aircraft in desert areas like North Africa had Dark Earth and Middlestone upper surface camouflage with lower surfaces painted in Azure Blue or other similar blue color. Post-war French Air Force aircraft in French Indochina featured the same camouflage as RAF aircraft. Refer to the separate full-color finishing guide for camouflage pattern. Refer to the instruction manual for information on painting the cockpit and other details.

## Spitfire Mk.IXc Lackieranleitung

RAF Jagdflugzeuge, einschließlich der 1942 ausgelieferten Spitfire Mk.IX, trugen ab August 1941 einen Standard Tarnanstrich aus Dunkelgrün und Ozeanrau an den oben liegenden Flächen und mittlerem Seegrau an den unteren Flächen. Himmelblaue Spinner, Rumpfbänder und gelbe Tragflächen spitzen wurden zu Identifikationszwecken aufgemalt. Erkennungsbuchstaben auf dem Rumpf zeigten die Einheit des Flugzeugs an, aber den Geschwader-Kommandanten und Höhenrangigen war es gestattet, ihre persönlichen Initialen zu verwenden. Flugzeuge in Wüstengebieten wie Nordafrika hatten auf den oben liegenden Flächen einen Tarnanstrich aus Dunkler Erdfarbe und mittlerer Steinfarbe, wobei die unten liegenden

Flächen in Azurblau oder anderer ähnlich blauer Farbe lackiert waren. Flugzeuge der französischen Luftwaffe der Nachkriegszeit in Französisch Indochina trugen denselben Tarnanstrich wie die der RAF. Beachten Sie die farbige Fertigstellungsanleitung bezüglich der Tarnmuster. Beachten Sie die Bauanleitung als Information beim Lackieren von Cockpit und anderen Details.

## Peinture du Spitfire Mk.IXc

A partir de 1941, les chasseurs de la RAF dont le Spitfire Mk.IX déployé en 1942 avaient un camouflage standard Dark Green (Vert Foncé) et Ocean Grey (Gris Océan) sur les surfaces supérieures et Medium Sea Grey (Gris Mer Moyen) sur le dessous. Le cône d'hélice et la bande de fuselage couleur ciel (Sky) et les bords d'attaque jaunes permettaient l'identification rapide. Les lettres du code indiquaient l'unité d'appartenance mais des Wing Commanders étaient autorisés à utiliser leurs initiales personnelles. Les avions utilisés en Afrique du Nord avaient un camouflage Dark Earth (Terre Foncée) et Middle Stone (Pierre Moyenne) au dessus et Azure Blue (Bleu Azur) ou un bleu similaire en dessous. Les appareils utilisés par la France après la guerre en Indochine portaient le même camouflage que ceux de la RAF. Se reporter au guide de peinture séparé pour le schéma de camouflage et à la notice de montage pour la mise en peinture du cockpit et autres détails.

# APPLYING DECALS

## 《スライドマークのはりかた》

- ①はりたいマークをハサミで切りぬきます。
- ②マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。
- ③台紙のはしを手で持ち、貼る位置にマークをスライドさせてモデルに移してください。
- 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します。
- ⑤やわらかい布でマークの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。

## DECAL APPLICATION

- ①Cut off decal from sheet.

- ②Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.

- ③Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.

- ④Move decal into position by wetting decal with finger.

- ⑤Press decal down gently with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

## ANBRINGUNG DES ABZIEHBILDES

- ①Abziehbild vom Blatt ausschneiden.
- ②Das Abziehbild ungefähr 10 Sek. in lauwarmes Wasser tauchen, dann auf sauberen Stoff legen.
- ③Die Kante der Unterlage halten und das Abziehbild auf das Modell schieben.
- ④Das Abziehbild an die richtige Stelle schieben und dabei mit dem Finger das Abziehbild naßmachen.

- ⑤Das Abziehbild leicht mit einem weichen Tuch andrücken, bis überschüssiges Wasser und Luftblasen entfernt sind.

## APPLICATION DES DECALCOMANIES

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

# 部品請求について

For use in Japan only!

★部品をなくしたり、こわした方は、このステッカーが貼られたカスタマーサービス取次店でご注文いただけます。また、当社カスタマーサービスに直接ご注文する場合は、右記の方法でご注文することができます。詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。



## ①《郵便振替のご利用法》

郵便局の払込用紙の通信欄に下のリストを参考にITEM番号、スケール、製品名、部品名、部品コード、数量を必ずご記入ください。振込人住所欄にはお電話番号もお書きいただき、口座番号・00810-9-1118、加入者名・(株)タミヤでお振ください。

## ②《代金引換のご利用法》

パーツ代金に加えて代引き手数料(315円)をご負担いただければ、電話またはホームページより代金引換によるご注文をお受けいたします。

## ③《タミヤカードのご利用法》

タミヤカードをご利用の場合、代金はご指定金融機関の口座引き落としとなります。ご注文は電話またはホームページよりお受けいたします。

《住所》 〒422-8610 静岡県駿河区恩田原3-7

株式会社タミヤ カスタマーサービス

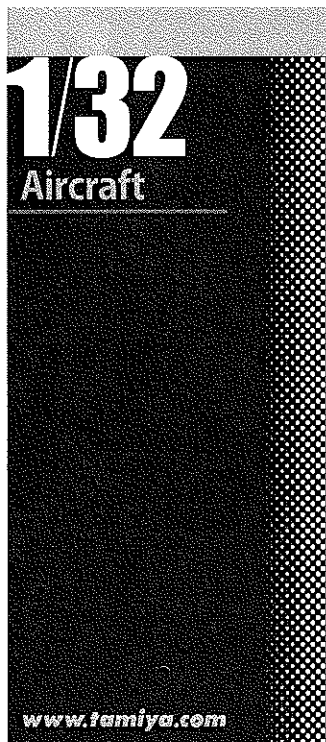
《お問い合わせ電話番号》 静岡 054-283-0003

東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

営業時間/平日 ▶8:00~20:00 土、日、祝日▶8:00~17:00

《カスタマーサービスアドレス》

[http://tamiya.com/japan/customer/cs\\_top.htm](http://tamiya.com/japan/customer/cs_top.htm)



## スーパーマリン スピットファイア Mk.IXc

ITEM 60319

★価格は2009年11月現在のものです。予告なく変更となる場合があります。

部品名	税込価格	本体価格	部品コード
上カウル袋詰	546円	(520円)	19226025
カウル袋詰	630円	(600円)	19226026
A/パーツ	798円	(760円)	19006502
B・C・D/パーツ	840円	(800円)	19006503
F/パーツ	756円	(720円)	19006504
G/パーツ	588円	(560円)	19006505
H/パーツ	567円	(540円)	19006506
J・K/パーツ(2枚)	483円	(460円)	19116045
L・M/パーツ	483円	(460円)	19116046
N・P/パーツ	462円	(440円)	19116047
Q/パーツ	483円	(460円)	19116048
R・T/パーツ	840円	(800円)	19116049
X・Y/パーツ	630円	(600円)	19226028
Z/パーツ	441円	(420円)	19226029
AA/パーツ	672円	(640円)	19006507
BB/パーツ	588円	(560円)	19006508
CC/パーツ(2枚)	504円	(480円)	19006509
S/パーツ	630円	(600円)	10116007
マグネット袋詰	441円	(420円)	17256015
ビス袋詰	420円	(400円)	19406152
エッチング袋詰	1,680円	(1,600円)	19406154
シャフト袋詰	420円	(400円)	19406153
+ドライバー(小)	336円	(320円)	12990007
ポリキャップ(小)(8個)	210円	(200円)	10446168
ポリキャップ(大)(4個)	178円	(170円)	10443027
マークa	441円	(420円)	11406254
マークb	378円	(360円)	11406255
マスクシール	252円	(240円)	11426073
ネームプレート	399円	(380円)	11426074
説明図	630円	(600円)	19808301

## AFTER MARKET SERVICE CARD

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

Parts code	ITEM 60319
19226025	Upper Cowling
19226026	Cowling
19006502	A Parts
19006503	B, C & D Parts
19006504	F Parts
19006505	G Parts
19006506	H Parts
19116045	J & K Parts (2 pcs.)
19116046	L & M Parts
19116047	N & P Parts
19116048	Q Parts
19116049	R & T Parts
19226028	X & Y Parts
19226029	Z Parts
19006507	AA Parts
19006508	BB Parts
19006509	CC Parts (2 pcs.)
10116007	S Parts
17256015	Magnet Bag
19406152	Screw Bag
19406154	Photo-Etched Parts
19406153	Shaft Bag
12990007	Screwdriver
10446168	Poly Cap (Small) (8 pcs.)
10443027	Poly Cap (Large) (4 pcs.)
11406254	Decal (a)
11406255	Decal (b)
11426073	Masking Seal
11426074	Name Plate
19808301	Instructions